



# I. COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

## A. DISPOSICIONES GENERALES

### CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

*DECRETO 40/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León.*

La Constitución Española reserva al Estado, en el artículo 149.1.30<sup>a</sup>, la competencia exclusiva en materia de regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

El Estatuto de Autonomía de Castilla y León, en su artículo 73.1, atribuye a la Comunidad de Castilla y León la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades de acuerdo con lo dispuesto en la normativa estatal.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, tras su modificación por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, establece en el artículo 6.3 que el Gobierno fijará, en relación con los objetivos, competencias, contenidos y criterios de evaluación, los aspectos básicos del currículo, que constituyen las enseñanzas mínimas. Por su parte, el apartado 4 de este artículo determina que las enseñanzas mínimas requerirán el 60 por ciento de los horarios escolares para las Comunidades Autónomas que no tengan lengua cooficial y el apartado 5 establece que las Administraciones educativas establecerán el currículo de las distintas enseñanzas reguladas en la presente ley, del que formarán parte los aspectos básicos señalados en los apartados anteriores.

El bachillerato, regulado en el capítulo IV del título I de la citada ley orgánica, es considerado en sus artículos 3.4 y 32.3 como una etapa educativa que forma parte de la educación secundaria postobligatoria, que comprende dos cursos, sin perjuicio de su organización en tres cursos académicos en régimen ordinario, y que según su artículo 34.2 se organiza en materias comunes, de modalidad y optativas.

Mediante Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato, en cuyo artículo 18.3 determina que las administraciones educativas establecerán, conforme a lo dispuesto en este real decreto, el currículo del Bachillerato, del que formarán parte en todo caso las enseñanzas mínimas fijadas en el mismo, que requerirán el 60 por ciento de los horarios escolares para las comunidades autónomas que no tengan lengua cooficial.

En atención a lo anteriormente indicado procede establecer la ordenación y el currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León mediante el presente decreto.

El bachillerato, como enseñanza postobligatoria de la educación secundaria, se conforma con un marcado carácter propedéutico, cuya finalidad, de conformidad con el artículo 32 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, es proporcionar al alumnado la formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que le permita desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Además, esta etapa deberá permitir al alumnado la adquisición y logro de las competencias indispensables para el futuro formativo y profesional y capacitarle para el acceso a la educación superior.

Dado que tanto la formación como el desarrollo competencial se producen en interacción con el entorno, en el proceso de concreción y aplicación del currículo establecido en este decreto, los centros educativos deberán incorporar aprendizajes relacionados con el patrimonio natural, artístico y cultural de la Comunidad de Castilla y León y en particular con los de su entorno más próximo.

Los centros educativos deberán responder a las necesidades educativas concretas de su alumnado adoptando las medidas que permitan desarrollar su máximo potencial y que estén orientadas a la consecución de los objetivos de la etapa y el desarrollo de las competencias clave establecidas al término del bachillerato.

Asimismo, la metodología didáctica empleada por el profesorado procurará un rol activo y participativo del alumnado, a través de materiales y recursos variados, mediante las adecuadas organizaciones espaciales y temporales, y que se concretará en el desarrollo y resolución de situaciones de aprendizaje problematizadas. También favorecerá la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos apropiados de investigación.

El presente decreto está integrado por treinta y siete artículos, distribuidos en cinco capítulos. Además, incorpora dos disposiciones adicionales, tres disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y tres disposiciones finales.

En el Capítulo I, «Disposiciones generales», se establecen el objeto y el ámbito de aplicación, la ordenación y carácter, la finalidad y los principios generales de la etapa de bachillerato.

En el Capítulo II, dedicado al «Currículo de la etapa», se determina la estructura curricular y se especifican sus elementos.

En el Capítulo III, y bajo el título de «Organización de la etapa», se estructura el currículo a través de las modalidades, vías y materias de la etapa, dedicándose un artículo a la organización de cada modalidad y, en su caso, vías de la etapa. Además, se especifican aspectos referidos a la impartición de la Lengua y Cultura Gallega y a las enseñanzas de religión. Asimismo, se concretan las condiciones para ofertar las diferentes modalidades y vías, así como para impartir las diferentes materias específicas de modalidad y optativas. También se hace referencia a la organización del bachillerato en tres años académicos y a la distribución del currículo en los horarios de aula. Igualmente, en este capítulo, se establece la posibilidad de que los centros puedan impartir en lenguas extranjeras o en lenguas cooficiales de otras Comunidades Autónomas el currículo de las materias, además de la impartición de currículos mixtos de enseñanzas del sistema educativo español y de otros sistemas educativos.

En el Capítulo IV, «Evaluación, promoción y titulación», se establece el sentido, carácter y finalidad de la evaluación en el bachillerato, fijando los componentes que la integran en relación al qué y cómo evaluar, cuándo y quién evalúa. Además, se determina la necesidad de evaluar la práctica docente como punto de partida para su mejora. Asimismo, se establecen las condiciones de promoción y de titulación del alumnado y se regula el derecho del alumnado a una evaluación objetiva y los documentos e informes de evaluación.

Finalmente, el Capítulo V, titulado «Atención individualizada al alumnado», incorpora dos artículos. En el primero, se establece, a partir del reconocimiento de los centros y las aulas como espacios diversos, la necesidad de dar respuesta al derecho del alumnado a una educación inclusiva y de calidad adecuada a sus características y necesidades. El segundo hace referencia al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Las dos disposiciones adicionales se refieren, respectivamente, a la formación, asesoramiento y supervisión de los órganos competentes y a las referencias de género.

Las disposiciones transitorias atienden, por este orden, a la aplicabilidad durante el curso escolar 2022-2023, en el segundo curso, del currículo de las materias que en él se integran, a la repetición de curso y a la recuperación de materias pendientes del curso anterior.

La disposición derogatoria afecta a la orden vigente y cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo regulado en este decreto.

Por último, tres disposiciones finales, que se refieren, la primera al calendario de implantación del presente decreto, la segunda al desarrollo normativo, facultando a la persona titular de la consejería competente en materia de educación, y la tercera a la entrada en vigor que se producirá al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de Castilla y León.

En la elaboración de este decreto se han observado los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia exigidos por el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y los de coherencia, accesibilidad y responsabilidad, que añade la Ley 2/2010, de 11 de marzo, de Derechos de los Ciudadanos en sus relaciones con la Administración de la Comunidad de Castilla y León y de Gestión Pública.

En virtud del principio de necesidad y eficacia, el presente decreto se ha elaborado, para adecuar la ordenación de estas enseñanzas, así como su currículo en la Comunidad de Castilla y León, a los cambios normativos operados en la redacción de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, como consecuencia de la modificación de la Ley Orgánica 2/2020, de 29 de diciembre, afectando a las materias enumeradas anteriormente.

En relación con el principio de proporcionalidad, este decreto contiene la regulación imprescindible para atender la necesidad que el interés general requiere, la cual no implica la restricción de derecho alguno o la imposición de obligaciones a sus destinatarios, siendo el resultado de un análisis de alternativas previo. Así, ante las dos alternativas posibles, la de mantener la Orden EDU/363/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León, modificándola y completándola mediante la aprobación de una norma modificativa o la de recoger las

singularidades de la nueva estructura curricular y las enseñanzas mínimas en un nuevo decreto derogando la orden hasta ahora vigente, se consideró que era más adecuada esta última, a fin de garantizar una efectiva seguridad jurídica.

A fin de garantizar el principio de seguridad jurídica y de coherencia, este decreto se integra en un marco normativo coherente, adecuado a la normativa básica estatal.

En relación con el principio de eficiencia, ha de ponerse de manifiesto que la aprobación de este decreto no impone nuevas cargas administrativas y su aplicación supondrá una correcta racionalización de los recursos públicos.

Asimismo, se garantiza tanto el principio de accesibilidad a través de una redacción clara y comprensible de la norma, en la que se ha tenido en cuenta las directrices de técnica normativa que se contienen en la Resolución de 20 de octubre de 2014, del Secretario General de la Consejería de la Presidencia, por la que se aprueban las instrucciones para la elaboración de los documentos que se tramitan ante los órganos colegiados de Gobierno de la Comunidad de Castilla y León, como el principio de responsabilidad que supone la determinación de los órganos responsables de la ejecución y del control de las medidas incluidas en la norma.

El principio de transparencia se ha cumplido en la tramitación del decreto a través del Portal de Gobierno Abierto de la Junta de Castilla y León, de conformidad con lo previsto en el artículo 76 en relación con el artículo 75 de la Ley 3/2001, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad de Castilla y León, así como del artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, respecto de los trámites de consulta pública previa y de audiencia e información pública, y del artículo 16 de la Ley 3/2015, de 4 de marzo, de Transparencia y Participación Ciudadana de Castilla y León, respecto del trámite de participación ciudadana.

En la tramitación del procedimiento llevado a cabo para la elaboración del presente decreto se ha recabado dictamen del Consejo Escolar de Castilla y León de conformidad con el artículo 8.1.a) de la Ley 3/1999, de 17 de marzo, del Consejo Escolar de Castilla y León.

En su virtud, la Junta de Castilla y León, a propuesta de la Consejera de Educación, de acuerdo con el dictamen del Consejo Consultivo de Castilla y León, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión de 29 de septiembre de 2022

## CAPÍTULO I

**Disposiciones generales****Artículo 1.** *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. El presente decreto tiene por objeto establecer la ordenación y el currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León.

2. Lo establecido en este decreto será de aplicación en todos los centros educativos de la Comunidad de Castilla y León que impartan las enseñanzas de bachillerato.

**Artículo 2.** *Ordenación y carácter de la etapa.*

1. La educación secundaria se divide en educación secundaria obligatoria y educación secundaria postobligatoria. El bachillerato, junto a la formación profesional de grado medio, las enseñanzas artísticas profesionales, tanto de música y de danza como de artes plásticas y diseño de grado medio, y las enseñanzas deportivas de grado medio, constituyen la educación secundaria postobligatoria.

2. La etapa de bachillerato comprende dos cursos, sin perjuicio de que de forma ordinaria se puede organizar en tres cursos académicos, tal y como determina el artículo 15 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

3. El bachillerato se desarrolla en cuatro modalidades diferentes y, en su caso, en dos vías, y se organiza de modo flexible en tres tipos de materias, según lo establecido en los artículos 3.3 y 8 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.

4. El desarrollo y la organización de esta etapa pretende ofrecer al alumnado una preparación especializada acorde con sus perspectivas e intereses de formación o que le permita la incorporación a la vida activa una vez finalizada la misma.

**Artículo 3.** *Finalidad de la etapa.*

El bachillerato en la Comunidad de Castilla y León tendrá por finalidad, además de la establecida en el artículo 4 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, la de contribuir a la identificación y establecimiento de vínculos compartidos por parte del alumnado con la historia y tradiciones propias, con el fin de reconocer y valorar su patrimonio artístico, cultural y natural, con una actitud de interés, respeto y compromiso que contribuya a su conservación y mejora.

**Artículo 4. Principios generales de la etapa.**

Los principios generales del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León, son los establecidos en el artículo 32 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y en el artículo 5 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, y además los siguientes:

- a) La garantía de igualdad de oportunidades en el acceso y la libre elección de centro educativo por parte del alumnado o, en su caso, las familias.
- b) La cooperación con otras administraciones públicas y establecimientos privados a fin de garantizar una oferta adecuada acorde a las necesidades.
- c) La concepción de los centros que impartan bachillerato como espacios de aprendizaje, socialización, intercambio y encuentro entre el alumnado y los profesionales de la educación.
- d) La constitución del bachillerato como un proceso educativo evolutivo que desarrollará las distintas dimensiones educativas propias para el alumnado como continuidad de la educación secundaria obligatoria, y como experiencia y preparación para la incorporación a estudios superiores y para la inserción laboral.
- e) La coordinación entre la educación secundaria obligatoria y el bachillerato al objeto de facilitar la transición y continuidad en el proceso educativo del alumnado.

**CAPÍTULO II****Currículo de la etapa****Artículo 5. Estructura curricular.**

1. El currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León se estructura en los siguientes elementos:

- a) Objetivos de etapa.
- b) Competencias clave.
- c) Competencias específicas.
- d) Mapas de relaciones competenciales.
- e) Criterios de evaluación.
- f) Mapas de relaciones criterios.

- g) Contenidos de materia.
- h) Contenidos de carácter transversal.
- i) Principios pedagógicos.
- j) Principios metodológicos.
- k) Situaciones de aprendizaje.

2. De conformidad con lo establecido en los artículos 16.3 y 18.4 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, los centros educativos, tomando como referencia los descriptores operativos que identifican el nivel de desarrollo de las competencias clave que el alumnado debe lograr al finalizar la etapa de bachillerato, desarrollarán y completarán el currículo establecido en este decreto, adaptándolo a su realidad socioeducativa. Esta concreción se integrará en la propuesta curricular.

#### **Artículo 6. *Objetivos de la etapa.***

Los objetivos del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León son los establecidos en el artículo 33 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo y en el artículo 7 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, y además los siguientes:

- a) Investigar y valorar los aspectos de la cultura, tradiciones y valores de la sociedad de Castilla y León.
- b) Reconocer el patrimonio natural de la Comunidad de Castilla y León como fuente de riqueza y oportunidad de desarrollo para el medio rural, protegiéndolo y mejorándolo, y apreciando su valor y diversidad.
- c) Reconocer y valorar el desarrollo de la cultura científica en la Comunidad de Castilla y León indagando sobre los avances en matemáticas, ciencia, ingeniería y tecnología y su valor en la transformación, mejora y evolución de su sociedad, de manera que fomente la investigación, eficiencia, responsabilidad, cuidado y respeto por el entorno.

#### **Artículo 7. *Competencias clave.***

1. De conformidad con el artículo 16.1 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, las competencias clave son las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe.
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.

e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.

f) Competencia ciudadana.

g) Competencia emprendedora.

h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

2. El nivel de desarrollo de las competencias clave que el alumnado debe lograr al finalizar la etapa de bachillerato se identifica a partir de una serie de descriptores operativos que concretan y contextualizan la adquisición de cada una de estas.

Estos descriptores operativos fundamentan el resto de decisiones curriculares, conectan las competencias clave con las competencias específicas, justifican las decisiones metodológicas de los docentes, fijan el diseño de situaciones de aprendizaje y referencian la evaluación de los aprendizajes del alumnado.

3. Las competencias y los objetivos de la etapa están íntimamente relacionados. Se entiende que el dominio de cada una de ellas contribuye al logro de los objetivos y viceversa.

4. En el anexo I se definen cada una de las competencias clave, se identifican sus descriptores operativos y se determina la relación de estos con los objetivos de la etapa.

**Artículo 8.** *Competencias específicas, criterios de evaluación y contenidos de cada materia.*

1. Las competencias específicas plasman, para cada una de las materias, la concreción de los descriptores operativos de las competencias clave. Para su adquisición, los docentes seleccionarán metodologías conforme a los principios establecidos en el anexo II.A.

2. Los criterios de evaluación plasman la referencia de cada materia para valorar el aprendizaje del alumnado y el grado de adquisición de cada competencia específica. En el anexo II.B se establecen orientaciones para su aplicación durante el proceso de evaluación del alumnado al que se refiere el artículo 31.

3. Los contenidos plasman los aprendizajes que son necesarios trabajar con el alumnado en cada materia a fin de que adquieran las competencias específicas; e integran conocimientos, que constituyen la dimensión cognitiva de las competencias; destrezas, que constituyen la dimensión instrumental; y actitudes, que constituyen la dimensión actitudinal. En el anexo II.C se establecen orientaciones para la

incorporación de estos durante el diseño y desarrollo de las situaciones de aprendizaje a las que se refiere el artículo 13.

4. En el anexo III se fijan, para cada una de las materias, las competencias específicas, que serán comunes para toda la etapa. Igualmente, se fijan, para cada una de las materias, los criterios de evaluación y los contenidos de cada uno de los cursos.

#### **Artículo 9.** *Contenidos de carácter transversal.*

1. En todas las materias de la etapa se trabajarán las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso responsable, así como la educación para la convivencia escolar proactiva orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.

2. Igualmente, desde todas las materias se trabajarán las técnicas y estrategias propias de la oratoria que proporcionen al alumnado confianza en sí mismo, gestión de sus emociones y mejora de sus habilidades sociales. Asimismo, se desarrollarán actividades que fomenten el interés y el hábito de lectura, así como destrezas para una correcta expresión escrita.

3. Los centros educativos fomentarán la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, así como los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, la paz, la democracia, la pluralidad, el respeto a los derechos humanos y al Estado de derecho, y el rechazo al terrorismo y a cualquier tipo de violencia.

4. Asimismo, garantizarán la transmisión al alumnado de los valores y oportunidades de la Comunidad de Castilla y León como una opción favorable para su desarrollo personal y profesional.

#### **Artículo 10.** *Mapa de relaciones competenciales y mapa de relaciones criterioales.*

1. El mapa de relaciones competenciales representa la vinculación de los descriptores operativos con las competencias específicas. Permitirá determinar la contribución de cada materia al desarrollo competencial del alumnado.

2. La vinculación de los descriptores operativos con los criterios de evaluación de cada competencia específica para cada curso vendrá representado por el mapa de relaciones criterioales.

El conjunto de mapas de relaciones criterioales de las diferentes materias de un mismo curso permitirá al profesorado deducir el grado de consecución y desarrollo

de las competencias clave y objetivos previstos para el nivel correspondiente, ayudándole así a tomar decisiones objetivas respecto de la titulación del alumnado.

3. En el anexo IV se recogen los mapas de relaciones competenciales de cada materia de bachillerato.

### **Artículo 11. Principios pedagógicos.**

1. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, y como concreción de los principios generales establecidos en el artículo 4 de este decreto, se determinan los siguientes principios pedagógicos que identifican el conjunto de normas que deben orientar la vida del centro educativo, al objeto de articular la respuesta más adecuada posible al alumnado de bachillerato:

- a) La respuesta ante las dificultades de aprendizaje identificadas previamente o a las que vayan surgiendo a lo largo de la etapa.
- b) El trabajo en equipo, favoreciendo la coordinación de los diferentes profesionales que desarrollan su labor en el centro.
- c) La continuidad del proceso educativo del alumnado, al objeto de que la transición entre la etapa de educación secundaria obligatoria y la de bachillerato sea positiva.

2. Para la elaboración de la programación docente y de los materiales didácticos se utilizarán modelos abiertos que atiendan a las distintas necesidades del alumnado, bajo los tres principios en torno a los que se construye la teoría y la práctica del Diseño Universal para el Aprendizaje:

- a) Proporcionar múltiples formas de implicación, al objeto de incentivar y motivar al alumnado en su proceso de aprendizaje.
- b) Proporcionar múltiples formas de representación de la información y del contenido, al objeto de aportar al alumnado un espectro de opciones de acceso real al aprendizaje lo más amplio y variado posible.
- c) Proporcionar múltiples formas de acción y expresión, al objeto de permitir al alumnado interaccionar con la información, así como demostrar el aprendizaje realizado, de acuerdo siempre a sus preferencias o capacidades.

### **Artículo 12. Principios metodológicos.**

En atención a los principios pedagógicos, y como concreción de estos, en el anexo II.A se fijan los principios metodológicos comunes a toda la etapa. Estos principios guiarán a los docentes en la selección de metodologías que integren

estilos, estrategias y técnicas de enseñanza, tipos de agrupamientos y formas de organización del espacio y el tiempo, y recursos y materiales de desarrollo curricular adecuados, a fin de que el diseño y puesta en práctica de las situaciones de aprendizaje permitan al alumnado movilizar los contenidos y alcanzar los aprendizajes esenciales.

**Artículo 13.** *Situaciones de aprendizaje.*

1. A efectos de este decreto y de las normas que lo desarrollen, se entiende por situación de aprendizaje el conjunto de momentos, circunstancias, disposiciones y escenarios alineados con las competencias clave y con las competencias específicas a ellas vinculadas, que requieren por parte del alumnado la resolución de actividades y tareas secuenciadas a través de la movilización de contenidos, y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las competencias.

2. En el anexo II.C se determinan orientaciones para el diseño y desarrollo de situaciones de aprendizaje. En todo caso, estas deberán:

- a) Ser globalizadas; es decir, deberán incluir contenidos pertenecientes a varios bloques.
- b) Ser estimulantes; es decir, deberán tener interés para el alumnado.
- c) Ser significativas; es decir, deberán partir de los conocimientos previos del alumnado en relación con contextos cotidianos de los ámbitos personal, social, educativo y/o profesional.
- d) Ser inclusivas; es decir, deberán garantizar el acceso a las mismas de todo el alumnado, adecuándolas a sus características evolutivas y a sus ritmos y estilos de aprendizaje.

### CAPÍTULO III

#### **Organización de la etapa**

**Artículo 14.** *Modalidades, vías y materias de bachillerato.*

1. Las modalidades de bachillerato son las siguientes:

- a) Artes.
- b) Ciencias y Tecnología.
- c) General.
- d) Humanidades y Ciencias Sociales.

2. A su vez, la modalidad de Artes se estructura en dos vías:

a) Artes Plásticas, Imagen y Diseño.

b) Música y Artes Escénicas.

3. La etapa de bachillerato se organiza en tres tipos de materias:

a) Materias comunes.

b) Materias específicas de modalidad.

c) Materias optativas.

4. Los centros deberán informar y orientar a su alumnado con el fin de que la elección de las modalidades, vías y materias sea la más adecuada para sus intereses y su orientación formativa posterior.

**Artículo 15.** *Organización de la modalidad de Artes por la vía de Artes Plásticas, Imagen y Diseño.*

1. La organización del primer curso de bachillerato de la modalidad de Artes por la vía de Artes Plásticas, Imagen y Diseño es la siguiente:

a) Todo el alumnado cursará las siguientes materias comunes:

- 1.º Educación Física.
- 2.º Filosofía.
- 3.º Lengua Castellana y Literatura I.
- 4.º Lengua Extranjera I.

b) El alumnado cursará, como materia específica de modalidad, Dibujo Artístico I.

c) Además, el alumnado cursará otras dos materias específicas de modalidad, que elegirá entre las siguientes:

- 1.º Cultura Audiovisual.
- 2.º Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I.
- 3.º Proyectos Artísticos.
- 4.º Volumen.

d) El alumnado cursará una materia optativa, que elegirá entre las siguientes:

- 1.º Anatomía Aplicada.
- 2.º Cultura Audiovisual, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.

- 3.º Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.
  - 4.º Proyectos Artísticos, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.
  - 5.º Volumen, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.
- e) Asimismo, el alumnado cursará una segunda materia optativa, que elegirá entre las siguientes:
- 1.º Religión.
  - 2.º Segunda Lengua Extranjera I.
  - 3.º Tecnologías de la Información y la Comunicación I.
2. La organización del segundo curso de bachillerato de la modalidad de Artes por la vía de Artes Plásticas, Imagen y Diseño es la siguiente:
- a) Todo el alumnado cursará las siguientes materias comunes:
- 1.º Historia de España.
  - 2.º Historia de la Filosofía.
  - 3.º Lengua Castellana y Literatura II.
  - 4.º Lengua Extranjera II.
- b) El alumnado cursará, como materia específica de modalidad, Dibujo Artístico II.
- c) Además, el alumnado cursará otras dos materias específicas de modalidad, que elegirá entre las siguientes:
- 1.º Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II.
  - 2.º Diseño.
  - 3.º Fundamentos Artísticos.
  - 4.º Técnicas de Expresión Gráfico-plástica.
- d) El alumnado cursará una materia optativa, que elegirá entre las siguientes:
- 1.º Historia de la Música y de la Danza.
  - 2.º Psicología.
  - 3.º Segunda Lengua Extranjera II.

- 4.º Tecnologías de la Información y la Comunicación II.
- 5.º Los centros, en el marco de su oferta educativa, incluirán al menos una materia de las señaladas en el apartado 2.c) de este artículo, que será considerada optativa a todos los efectos. El alumnado podrá elegir esta materia únicamente en el caso de no haberla elegido como materia específica de modalidad.

**Artículo 16.** *Organización de la modalidad de Artes por la vía de Música y Artes Escénicas.*

1. La organización del primer curso de bachillerato de la modalidad de Artes por la vía de Música y Artes Escénicas es la siguiente:

a) Todo el alumnado cursará las siguientes materias comunes:

- 1.º Educación Física.
- 2.º Filosofía.
- 3.º Lengua Castellana y Literatura I.
- 4.º Lengua Extranjera I.

b) El alumnado cursará, como materia específica de modalidad, Análisis Musical I o Artes Escénicas I, según su elección.

c) Además, el alumnado cursará otras dos materias específicas de modalidad, que elegirá entre las siguientes:

- 1.º Análisis Musical I, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.
- 2.º Artes Escénicas I, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.
- 3.º Coro y Técnica Vocal I.
- 4.º Cultura Audiovisual.
- 5.º Lenguaje y Práctica Musical.

d) El alumnado cursará una materia optativa, que elegirá entre las siguientes:

- 1.º Anatomía Aplicada.
- 2.º Coro y Técnica Vocal I, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.

- 3.º Cultura Audiovisual, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.
  - 4.º Lenguaje y Práctica Musical, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.
- e) Asimismo, el alumnado cursará una segunda materia optativa, que elegirá entre las siguientes:
- 1.º Religión.
  - 2.º Segunda Lengua Extranjera I.
  - 3.º Tecnologías de la Información y la Comunicación I.
2. La organización del segundo curso de bachillerato de la modalidad de Artes por la vía de Música y Artes Escénicas es la siguiente:
- a) Todo el alumnado cursará las siguientes materias comunes:
- 1.º Historia de España.
  - 2.º Historia de la Filosofía.
  - 3.º Lengua Castellana y Literatura II.
  - 4.º Lengua Extranjera II.
- b) El alumnado cursará, como materia específica de modalidad, Análisis Musical II o Artes Escénicas II, según su elección.
- c) Además, el alumnado cursará otras dos materias específicas de modalidad, que elegirá entre las siguientes:
- 1.º Análisis Musical II, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.
  - 2.º Artes Escénicas II, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.
  - 3.º Coro y Técnica Vocal II.
  - 4.º Historia de la Música y la Danza.
  - 5.º Literatura Dramática.
- d) El alumnado cursará una materia optativa, que elegirá entre las siguientes:
- 1.º Psicología.
  - 2.º Segunda Lengua Extranjera II.

- 3.º Tecnologías de la Información y la Comunicación II.
- 4.º Los centros, en el marco de su oferta educativa, incluirán al menos una materia de entre Coro y Técnica Vocal II, Historia de la Música y la Danza y Literatura Dramática. El alumnado podrá elegir esta materia únicamente en el caso de no haberla elegido como materia específica de modalidad.

## **Artículo 17.** *Organización de la modalidad de Ciencias y Tecnología.*

1. La organización del primer curso de bachillerato de la modalidad de Ciencias y Tecnología es la siguiente:

a) Todo el alumnado cursará las siguientes materias comunes:

- 1.º Educación Física.
- 2.º Filosofía.
- 3.º Lengua Castellana y Literatura I.
- 4.º Lengua Extranjera I.

b) El alumnado cursará, como materia específica de modalidad, Matemáticas I.

c) Además, el alumnado cursará otras dos materias específicas de modalidad, que elegirá entre las siguientes:

- 1.º Biología, Geología y Ciencias Ambientales.
- 2.º Dibujo Técnico I.
- 3.º Física y Química.
- 4.º Tecnología e Ingeniería I.

d) El alumnado cursará una materia optativa, que elegirá entre las siguientes:

- 1.º Anatomía Aplicada.
- 2.º Economía.
- 3.º Física y Química, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.

e) Asimismo, el alumnado cursará una segunda materia optativa, que elegirá entre las siguientes:

- 1.º Cultura Científica.
- 2.º Religión.

3.º Segunda Lengua Extranjera I.

4.º Tecnologías de la Información y la Comunicación I.

2. La organización del segundo curso de bachillerato de la modalidad de Ciencias y Tecnología es la siguiente:

a) Todo el alumnado cursará las siguientes materias comunes:

1.º Historia de España.

2.º Historia de la Filosofía.

3.º Lengua Castellana y Literatura II.

4.º Lengua Extranjera II.

b) El alumnado cursará, como materia específica de modalidad, Matemáticas II o Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II, según su elección.

c) Además, el alumnado cursará otras dos materias específicas de modalidad, que elegirá entre las siguientes:

1.º Biología.

2.º Dibujo Técnico II.

3.º Física.

4.º Geología y Ciencias Ambientales.

5.º Química.

6.º Tecnología e Ingeniería II.

d) El alumnado cursará una materia optativa, que elegirá entre las siguientes:

1.º Historia de la Música y de la Danza.

2.º Psicología.

3.º Segunda Lengua Extranjera II.

4.º Tecnologías de la Información y la Comunicación II.

5.º Los centros, en el marco de su oferta educativa, incluirán al menos una materia de las señaladas en el apartado 2.c) de este artículo, que será considerada optativa a todos los efectos. El alumnado podrá elegir esta materia únicamente en el caso de no haberla elegido como materia específica de modalidad.

**Artículo 18. Organización de la modalidad General.**

1. La organización del primer curso de bachillerato de la modalidad General es la siguiente:

a) Todo el alumnado cursará las siguientes materias comunes:

- 1.º Educación Física.
- 2.º Filosofía.
- 3.º Lengua Castellana y Literatura I.
- 4.º Lengua Extranjera I.

b) El alumnado cursará, como materia específica de modalidad, Matemáticas Generales.

c) Además, el alumnado cursará otras dos materias específicas de modalidad que elegirá entre las materias específicas de modalidad de primer curso que oferte el centro, considerando su organización horaria. Dicha oferta incluirá obligatoriamente la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial.

d) El alumnado cursará una materia optativa que elegirá entre las materias optativas de primer curso que oferte el centro, considerando su organización horaria. Dicha oferta incluirá obligatoriamente la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial, que podrá ser elegida por el alumnado únicamente en el caso de no haberla elegido como materia específica de modalidad.

e) Asimismo, el alumnado cursará una segunda materia optativa que elegirá entre las siguientes:

- 1.º Cultura Científica.
- 2.º Religión.
- 3.º Segunda Lengua Extranjera I.
- 4.º Tecnologías de la Información y la Comunicación I.

2. La organización del segundo curso de bachillerato de la modalidad General es la siguiente:

a) Todo el alumnado cursará las siguientes materias comunes:

- 2.º Historia de la Filosofía.
  - 3.º Lengua Castellana y Literatura II.
  - 4.º Lengua Extranjera II.
- b) El alumnado cursará, como materia específica de modalidad, Ciencias Generales.
- c) Además, el alumnado cursará otras dos materias específicas de modalidad que elegirá entre las materias específicas de modalidad de segundo curso que oferte el centro, considerando su organización horaria. Dicha oferta incluirá obligatoriamente la materia Movimientos Culturales y Artísticos.
- d) El alumnado cursará una materia optativa que elegirá entre las siguientes:
- 1.º Historia de la Música y de la Danza.
  - 2.º Psicología.
  - 3.º Segunda Lengua Extranjera II.
  - 4.º Tecnologías de la Información y la Comunicación II.
  - 5.º Los centros, en el marco de su oferta educativa, incluirán, al menos, una materia de las señaladas en el apartado 2.c) de este artículo, que será considerada optativa a todos los efectos. El alumnado podrá elegir esta materia únicamente en el caso de no haberla elegido como materia específica de modalidad.

**Artículo 19. Organización de la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales.**

1. La organización del primer curso de bachillerato de la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales es la siguiente:
- a) Todo el alumnado cursará las siguientes materias comunes:
- 1.º Educación Física.
  - 2.º Filosofía.
  - 3.º Lengua Castellana y Literatura I.
  - 4.º Lengua Extranjera I.
- b) El alumnado cursará, como materia específica de modalidad, Latín I o Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I, según su elección.
- c) Además, el alumnado cursará otras dos materias específicas de modalidad,

- 1.º Economía.
- 2.º Griego I.
- 3.º Historia del Mundo Contemporáneo.
- 4.º Latín I, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.
- 5.º Literatura Universal.
- 6.º Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.

d) El alumnado cursará una materia optativa, que elegirá entre las siguientes:

- 1.º Economía, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.
- 2.º Griego I, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.
- 3.º Historia del Mundo Contemporáneo, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.
- 4.º Literatura Universal, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.

e) Asimismo, el alumnado cursará una segunda materia optativa, que elegirá entre las siguientes:

- 1.º Cultura Científica.
- 2.º Religión.
- 3.º Segunda Lengua Extranjera I.
- 4.º Tecnologías de la Información y la Comunicación I.

2. La organización del segundo curso de bachillerato de la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales es la siguiente:

a) Todo el alumnado cursará las siguientes materias comunes:

- 1.º Historia de España.
- 2.º Historia de la Filosofía.
- 3.º Lengua Castellana y Literatura II.
- 4.º Lengua Extranjera II.

b) El alumnado cursará, como materia específica de modalidad, Latín II o Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II, según su elección.

c) Además, el alumnado cursará otras dos materias específicas de modalidad, que elegirá entre las siguientes:

- 1.º Empresa y Diseño de Modelos de Negocio.
- 2.º Geografía.
- 3.º Griego II.
- 4.º Historia del Arte.
- 5.º Latín II, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.
- 6.º Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II, si no la hubiera elegido como materia específica de modalidad.

d) El alumnado cursará una materia optativa, que elegirá entre las siguientes:

- 1.º Fundamentos de Administración y Gestión.
- 2.º Historia de la Música y de la Danza.
- 3.º Psicología.
- 4.º Segunda Lengua Extranjera II.
- 5.º Tecnologías de la Información y la Comunicación II.
- 6.º Los centros, en el marco de su oferta educativa, incluirán, al menos, una materia entre Empresa y Diseño de Modelos de Negocio, Geografía, Griego II e Historia del Arte. El alumnado podrá elegir esta materia únicamente en el caso de no haberla elegido como materia específica de modalidad.

**Artículo 20. *Impartición de Lengua y Cultura Gallega.***

En aquellos centros autorizados para el desarrollo del programa para la promoción de la lengua gallega, los alumnos podrán cursar, además de las materias establecidas en la organización de las diferentes modalidades, la materia Lengua y Cultura Gallega I, en primer curso, y Lengua y Cultura Gallega II, en segundo curso.

**Artículo 21. *Enseñanzas de religión.***

Las enseñanzas de religión se conforman como una materia optativa de todas las modalidades, tal y como se contempla en los apartados 1.e) de los artículos 15 al 19, y atenderán a lo dispuesto en la disposición adicional primera del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.

**Artículo 22. Oferta de modalidades y vías.**

Los centros docentes que impartan bachillerato podrán ofertar las modalidades y, en su caso, vías previstas en los apartados 1 y 2 del artículo 14, previa autorización de la consejería competente en materia de educación.

**Artículo 23. Impartición de materias específicas de modalidad.**

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 8.3 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, los centros ofrecerán, de las modalidades y, en su caso, vías que oferten, la totalidad de materias específicas de modalidad a las que hacen referencia los apartados 1.b), 1.c), 2.b) y 2.c) de los artículos 15 al 19.

2. El alumnado podrá elegir entre la totalidad de las materias específicas de la modalidad que cursen. Solo se podrá limitar la elección de materias y vías por parte del alumnado, cuando haya un número insuficiente de los mismos, según los criterios que a tal efecto establezca la consejería competente en materia de educación.

3. Cuando la oferta de materias específicas quede limitada en un centro por razones organizativas, la consejería competente en materia de educación facilitará que las materias que no puedan impartirse por esta causa se puedan cursar mediante la modalidad de educación a distancia o en otros centros educativos.

4. Si la oferta de vías de la modalidad de Artes en un mismo centro quedase limitada por razones organizativas, lo regulado en el apartado anterior deberá entenderse aplicable a las materias que integran la vía ofertada.

**Artículo 24. Impartición de materias optativas.**

1. Los centros ofrecerán, de las modalidades que oferten, la totalidad de materias optativas a las que hacen referencia los apartados 1.d), 1.e) y 2.d) de los artículos 15 al 19.

2. El alumnado podrá elegir entre la totalidad de las materias optativas de la modalidad que cursen. Solo se podrá limitar la elección de materias por parte del mismo, cuando haya un número insuficiente de los mismos, según los criterios que a tal efecto establezca la consejería competente en materia de educación.

3. Los centros podrán ofertar materias optativas propias en el marco de lo que a tal efecto disponga la consejería competente en materia de educación.

**Artículo 25. Organización del bachillerato en tres cursos académicos.**

ordinario, siempre que sus circunstancias personales, permanentes o transitorias, lo aconsejen.

2. La consejería competente en materia de educación establecerá el procedimiento que ha de seguirse para su autorización y la distribución, en tres cursos académicos, de las materias que componen el bachillerato.

3. Podrán acogerse a esta medida el alumnado que se encuentren en alguna de las siguientes circunstancias:

a) Cursar de manera simultánea las enseñanzas profesionales de Música o de Danza.

b) Acreditar la consideración de deportista de alto nivel o de alto rendimiento.

c) Presentar alguna necesidad específica de apoyo educativo y requerir una atención educativa diferente a la ordinaria.

d) Alegar circunstancias que impidan el normal desarrollo de los estudios, como enfermedad de larga duración, obligaciones de carácter laboral o familiar u otras que justifiquen la aplicación de esta medida.

#### **Artículo 26. Horario.**

1. El horario semanal de cada uno de los cursos de bachillerato será de treinta periodos lectivos.

2. Los centros podrán ampliar su horario lectivo semanal cuando hayan sido autorizados por la consejería competente en materia de educación para participar en planes, programas o proyectos convocados por esta.

3. La distribución de las materias para cada curso de la etapa según modalidad y, en su caso, vía, así como la distribución del horario semanal correspondiente se ajustarán a lo dispuesto en el anexo V.

4. La carga lectiva de la materia optativa Lengua y Cultura Gallega será de tres periodos lectivos semanales en primer curso y de 4 periodos lectivos semanales en segundo curso, incrementándose el horario semanal en cada curso hasta los 33 y 34 periodos respectivamente.

#### **Artículo 27. Continuidad entre materias de bachillerato.**

1. Para poder cursar una materia de segundo curso de carácter progresivo se deberá haber cursado anteriormente la correspondiente de primero, según las

2. No obstante, conforme a lo previsto en el artículo 21.2 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, dentro de una misma modalidad, el alumnado podrá matricularse de la materia de segundo curso sin haber cursado la correspondiente materia de primer curso, siempre que el profesorado que la imparta considere que reúne las condiciones necesarias para poder seguir con aprovechamiento la materia de segundo. En caso contrario, deberá cursar también la materia de primer curso, que tendrá la consideración de materia pendiente, si bien, no será computable a efectos de modificar las condiciones en las que ha promocionado a segundo.

3. Para la consideración por parte del profesorado de que se reúnen las condiciones necesarias para poder seguir con aprovechamiento la materia de segundo curso, el departamento didáctico correspondiente podrá realizar una prueba.

**Artículo 28.** *Cambio de modalidad o vía.*

Los alumnos que, tras cursar primer curso de bachillerato, deseen cursar segundo curso en otra modalidad o, en su caso, vía, podrán hacerlo de acuerdo con las condiciones y el procedimiento que a tal efecto determine la consejería competente en materia de educación.

**Artículo 29.** *Enseñanzas impartidas en lenguas extranjeras o en lenguas cooficiales de otras Comunidades Autónomas.*

En virtud de la disposición adicional segunda del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, la consejería competente en materia de educación podrá autorizar que una parte de las materias del currículo se imparta en lenguas extranjeras.

Igualmente, la consejería competente en materia de educación podrá autorizar que una parte de las materias del currículo se imparta en lenguas cooficiales de otras Comunidades Autónomas.

En todo caso, se respetará el currículo establecido en el presente decreto, procurando que a lo largo de la etapa el alumnado adquiera la terminología propia de las materias en ambas lenguas.

**Artículo 30.** *Bachilleratos específicos.*

1. El bachillerato de investigación/excelencia se impartirá en centros docentes designados previamente por la consejería competente en materia de educación. En lo que se refiere a su impartición y desarrollo se atenderá a lo dispuesto en este decreto y en su normativa específica.

2. Las secciones lingüísticas creadas en centros educativos de la Comunidad de Castilla y León por la consejería competente en materia de educación que, de acuerdo con lo previsto en el artículo 6.9 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, impartan currículos mixtos de enseñanzas del sistema educativo español y de otros sistemas educativos, se regirán por lo establecido en el presente decreto y, en todo caso, en sus disposiciones específicas.

#### CAPÍTULO IV

### **Evaluación, promoción y titulación**

#### **Artículo 31. Evaluación del alumnado.**

1. En virtud de lo dispuesto en el artículo 20.1 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, la evaluación en esta etapa será continua y diferenciada por materias. Además, en la Comunidad de Castilla y León será criterial y orientadora.

2. La evaluación de los aprendizajes del alumnado tendrá como referente último la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias previstas en los descriptores operativos.

3. No obstante, en virtud de las vinculaciones entre las competencias clave y los criterios de evaluación de cada competencia específica establecidas en los mapas de relaciones criterioales a los que se refiere el artículo 10, el referente fundamental a fin de valorar el grado de adquisición de las competencias específicas de cada materia, serán los criterios de evaluación que figuran en el anexo III.

4. Las técnicas a emplear permitirán la valoración objetiva de los aprendizajes del alumnado. Para ello se emplearán instrumentos variados, diversos, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que se planteen. En todas las materias se incluirán pruebas orales de evaluación.

5. Estas técnicas e instrumentos deberán aplicarse de forma sistemática y continua a lo largo de todo el proceso educativo.

6. En los procedimientos de evaluación, el docente buscará la participación del alumnado a través de su propia evaluación y de la evaluación entre iguales.

7. Las calificaciones de cada materia serán decididas por el profesor correspondiente, a partir de la valoración y calificación de los criterios de evaluación establecidos en la respectiva programación didáctica, teniendo presente, en su caso, las medidas adoptadas en materia de atención a la diversidad.

8. Las calificaciones de las competencias clave serán decididas por el equipo docente, igualmente a partir de la valoración y calificación de los criterios de evaluación establecidos en las programaciones didácticas de las materias que cursa cada alumno en un nivel determinado.

9. El proceso de valoración y calificación de los criterios de evaluación será único, y permitirá obtener de forma simultánea la calificación de cada materia y de cada competencia clave.

10. En el anexo II.B se determinan orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado. En todo caso, las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adaptarán a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

11. El alumnado podrá realizar una prueba extraordinaria de las materias no superadas, en las fechas que a tal efecto se determine anualmente por orden de la consejería competente en materia de educación.

12. El equipo docente, coordinado por el tutor de cada grupo, realizará el seguimiento del alumnado y valorará su progreso, en las correspondientes sesiones de evaluación, en los términos que a tal efecto determine la consejería competente en materia de educación.

13. El profesorado que imparte bachillerato evaluará su propia práctica docente como punto de partida para su mejora.

### **Artículo 32. Promoción y permanencia del alumnado.**

1. En lo referente a la promoción en la etapa de bachillerato se atenderá a lo regulado en el artículo 21 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.

2. Promocionarán de primero a segundo curso los alumnos que hayan superado todas las materias cursadas o tengan evaluación negativa en dos materias como máximo.

3. Cuando un alumno promocione sin haber superado todas las materias, deberá matricularse en segundo curso de las materias no superadas de primero, que tendrán la consideración de materias pendientes.

4. Los centros educativos organizarán las actividades de recuperación y evaluación de las materias pendientes.

5. El alumnado que al término del segundo curso de bachillerato tuvieran evaluación negativa en alguna materia, podrá matricularse de las mismas sin

necesidad de cursar de nuevo las materias superadas, pudiendo optar, si así lo considera, por repetir el curso completo.

**Artículo 33. Título de Bachiller.**

1. Para determinar la obtención del título de Bachiller por parte del alumnado, se aplicará lo regulado en el artículo 37.1 de Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, y en el artículo 22 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.

2. En relación con la obtención del título de Bachiller desde otras enseñanzas, se atenderá a lo dispuesto en lo regulado en los apartados 2, 3 y 4 del artículo 37 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, y en el artículo 23 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.

**Artículo 34. Derecho del alumnado a una evaluación objetiva.**

En virtud de lo establecido en el artículo 27 del Decreto 243/2022, de 5 de abril, todo el alumnado tiene derecho a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos con objetividad. A tal fin, la consejería competente en materia de educación regulará los procedimientos oportunos, que se fundamentarán en los siguientes principios:

- a) El cumplimiento de las características de la evaluación en esta etapa dispuestas en la legislación vigente, en particular el carácter continuo, diferenciado y criterial de la misma.
- b) La adaptación de las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.
- c) La publicidad e información de los centros sobre las condiciones de la evaluación y promoción.
- d) La garantía de comunicación del alumnado con los centros educativos o, en su caso, de los padres, madres o personas que ejerzan la tutoría legal del mismo.
- e) La supervisión del desarrollo del proceso de evaluación, tanto de los aprendizajes del alumnado como del proceso de evaluación de la enseñanza y la práctica docente.

**Artículo 35. Documentos e informes de evaluación.**

1. Según el artículo 29 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, los documentos de evaluación son los siguientes:

- a) Actas de evaluación.

- b) Expediente académico.
- c) Historial académico.
- d) Informe personal por traslado, en su caso.

El historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado se considerarán documentos básicos para garantizar la movilidad del alumnado por todo el territorio nacional.

2. Las características de los documentos de evaluación son las establecidas en los artículos 30 a 33 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril. Todos ellos se ajustarán en su contenido a los modelos que establezca la consejería competente en materia de educación.

3. Los documentos oficiales de evaluación que se expidan en el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León recogerán las referencias legales a la normativa autonómica en vigor que regule aspectos relacionados con el currículo y la evaluación del alumnado de bachillerato.

4. Conforme a lo establecido en el artículo 34.1 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, la consejería competente en materia de educación establecerá los procedimientos oportunos para garantizar la autenticidad de los documentos oficiales de evaluación, la integridad de los datos recogidos en los mismos y su supervisión y custodia, así como su conservación y traslado en caso de supresión o extinción del centro.

5. Los documentos oficiales de evaluación y sus procedimientos de validación podrán ser sustituidos por medios electrónicos, informáticos o telemáticos, siempre que se garantice su autenticidad, integridad y conservación y se cumplan las garantías y los requisitos establecidos en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal y de procedimiento administrativo común de las Administraciones Públicas.

6. El expediente electrónico del alumnado estará constituido, al menos, por los datos contenidos en los documentos oficiales de evaluación, y contendrá la estructura y formato que determine el Ministerio con competencia educativa, según lo dispuesto en el artículo 34.5 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.

**CAPÍTULO V****Atención individualizada al alumnado****Artículo 36. Atención a las diferencias individuales.**

1. El conjunto de diferencias individuales, tales como capacidad, ritmo de aprendizaje, estilo de aprendizaje, motivación, intereses, contexto social, situación cultural, circunstancia lingüística o estado de salud, que coexisten en todo el alumnado hace que los centros educativos y más concretamente sus aulas, sean espacios diversos. No obstante, todo el alumnado, con independencia de sus especificidades, tiene derecho a una educación inclusiva y de calidad, adecuada a sus características y necesidades.

2. Los centros educativos adoptarán las medidas necesarias para responder a las necesidades educativas concretas de su alumnado. La consejería competente en materia de educación establecerá la regulación que permita a los centros la adopción de dichas medidas.

Estas medidas buscarán desarrollar el máximo potencial posible del alumnado y estarán orientadas a permitir que alcancen el nivel de desempeño previsto al finalizar la etapa de acuerdo con los descriptores operativos de las competencias clave, así como a la consecución de los objetivos de la misma.

3. Para adecuar la respuesta educativa a las necesidades y diferencias de todo su alumnado, los centros diseñarán un plan de atención a la diversidad, que formará parte del proyecto educativo, y cuya estructura será determinada por parte de la consejería competente en materia de educación.

**Artículo 37. Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.**

1. En virtud de lo establecido en el artículo 71.2 de la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, se entiende por alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, aquel que requiera una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por retraso madurativo, por trastornos del desarrollo del lenguaje y la comunicación, por trastornos de atención o de aprendizaje, por desconocimiento grave de la lengua de aprendizaje, por encontrarse en situación de vulnerabilidad socioeducativa, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo o por condiciones personales o de historia escolar.

2. La atención a este alumnado se regirá por los principios de normalización e inclusión, y buscará que pueda alcanzar los objetivos establecidos para la etapa y adquirir las competencias previstas.

3. A tal fin, los centros podrán establecer las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar su acceso al currículo.

4. La administración educativa de Castilla y León y los centros educativos fomentarán la equidad e inclusión educativa, la igualdad de oportunidades y la no discriminación del alumnado con discapacidad. Para ello se establecerán las medidas de flexibilización y alternativas metodológicas de accesibilidad y diseño universal que sean necesarias para conseguir que este alumnado pueda acceder a una educación de calidad en igualdad de oportunidades.

5. Igualmente, establecerán medidas de apoyo educativo para el alumnado con dificultades específicas de aprendizaje. En particular, se establecerán para este alumnado medidas de flexibilización y alternativas metodológicas en la enseñanza y evaluación de la lengua extranjera. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

6. La escolarización del alumnado con altas capacidades intelectuales, identificado como tal en los términos que determine la consejería competente en materia de educación, se flexibilizará conforme a lo dispuesto en la normativa vigente.

7. Asimismo, los centros establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades de este alumnado.

### **DISPOSICIONES ADICIONALES**

#### **Primera.- Formación, asesoramiento y supervisión.**

1. La consejería competente en materia de educación determinará los procesos de formación necesarios para aplicar en los centros educativos lo establecido en el presente decreto.

2. La Inspección educativa realizará los procesos de asesoramiento y supervisión necesarios para el debido cumplimiento de lo establecido en este decreto.

#### **Segunda.- Referencias de género.**

Este decreto se ha elaborado desde una perspectiva de igualdad de género, si bien en ocasiones para aludir a términos genéricos se puede haber utilizado el género

gramatical masculino con el único propósito de simplificar y favorecer la lectura del documento, entendiéndose que se hace referencia tanto al género masculino como femenino, en igualdad de condiciones y sin distinción alguna.

### **DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

**Primera.-** *Aplicabilidad de la Orden EDU/363/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León.*

1. Durante el curso escolar 2022-2023, en el segundo curso de bachillerato, se mantendrá vigente el currículo establecido en la Orden EDU/363/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León. En todo caso, se tendrá en cuenta que los estándares de aprendizaje evaluables que figuran en los anexos de dicha orden tienen carácter meramente orientativo.

**Segunda.** *Repetición de curso en el curso 2022-2023.*

El alumnado que deba permanecer, derivado de la no promoción, cursando primer curso de bachillerato en el curso 2022-2023, le será de aplicación lo dispuesto en el presente decreto.

**Tercera.** *Recuperación de las materias pendientes del curso 2021-2022.*

El alumnado de primer curso que haya promocionado con materias pendientes a segundo curso, podrá recuperarlas en el curso 2022-2023 tomando como referente el currículo establecido en la Orden EDU/363/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León, teniendo en cuenta que los estándares de aprendizaje evaluables que figuran en los anexos de dicha orden tienen carácter meramente orientativo.

2. Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo regulado en este decreto.

### **DISPOSICIONES FINALES**

#### **Primera.-** *Calendario de implantación.*

De conformidad con la disposición final cuarta del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el contenido del presente decreto se implantará para primer curso de bachillerato en el curso escolar 2022-2023, y para segundo de bachillerato en el curso escolar 2023-2024.

#### **Segunda.-** *Desarrollo normativo.*

Se faculta a la persona titular de la consejería competente en materia de educación para dictar cuantas disposiciones sean precisas para la interpretación, aplicación y desarrollo de lo dispuesto en este decreto.

#### **Tercera.-** *Entrada en vigor.*

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Castilla y León.

Valladolid, 29 de septiembre de 2022

*El Presidente*  
*de la Junta de Castilla y León*  
FDO.: ALFONSO FERNÁNDEZ MAÑUECO

*La Consejera de Educación*  
Fdo.: ROCÍO LUCAS NAVAS

**ANEXO I****COMPETENCIAS CLAVE EN EL BACHILLERATO****Conceptualización de las competencias clave.**

La finalidad más importante de todo sistema educativo es lograr que los jóvenes alcancen su máximo desarrollo integral, en un contexto de igualdad de oportunidades, adquiriendo las competencias que les permitan desenvolverse con garantías en la sociedad global de las próximas décadas.

De acuerdo con los principios rectores que inspiran la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, la educación se concibe como un aprendizaje permanente que se desarrolla a lo largo de la vida. Durante la enseñanza básica se ha procurado que el alumnado adquiera un grado de desarrollo adecuado de las competencias clave, de acuerdo con el Perfil de salida.

En consecuencia, el bachillerato, como enseñanza postobligatoria, representa la continuidad en ese proceso de adquisición de las competencias clave para el aprendizaje permanente que aparecen recogidas en los artículos 7 y 8, según lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto, 243/2022, de 5 de abril, a partir de las enunciadas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias para el aprendizaje permanente.

Como rasgos más importantes de estas competencias, en relación con lo expresado en la citada Recomendación, podemos señalar que:

- No hay límites diferenciados entre las distintas competencias, sino que se solapan y entrelazan entre sí. Determinados aspectos en un ámbito apoyan la competencia en otro.
- No existe jerarquía alguna entre las competencias. Todas ellas se consideran igualmente importantes ya que cada una contribuye a una vida exitosa en la sociedad del conocimiento.
- Ninguna competencia se corresponde directa ni unívocamente con una única área.
- Las competencias pueden aplicarse en ámbitos muy distintos y en diversas combinaciones.
- Todas las competencias se concretan en los aprendizajes de las distintas áreas, y, a su vez, se desarrollan a partir de los aprendizajes que se produzcan en las mismas.

- Hay una serie de cuestiones que intervienen en las ocho competencias clave: el pensamiento crítico, la creatividad, la capacidad de iniciativa, la resolución de problemas, la evaluación del riesgo, la toma de decisiones y la gestión constructiva de los sentimientos.

Cada competencia clave integra tres dimensiones, la cognitiva, la instrumental y la actitudinal. La dimensión cognitiva de la competencia alude a conocimientos en forma de hechos y cifras, datos, ideas, teorías o conceptos ya establecidos que constituyen la información que el ser humano debe integrar y asimilar. Esta dimensión se identifica con el “*saber*”.

La dimensión instrumental de la competencia supone la habilidad para aplicar esos conocimientos en un quehacer concreto a través de operaciones que requieren ser interiorizadas mediante el entrenamiento. Esta dimensión se identifica con el “*hacer*”.

Por último, la dimensión actitudinal de la competencia, que integra valores, emociones, hábitos y principios, incorpora la mentalidad y disposición positiva para actuar o reaccionar en el desarrollo de las operaciones. Esta dimensión se identifica con el “*querer*”.

Existe, por tanto, una fuerte interrelación entre las tres dimensiones que integran cada competencia. Tal es así que los conceptos, los principios, los hechos (es decir, los conocimientos) no se aprenden al margen de su uso, de su utilización y su aplicación (es decir, las destrezas). Al igual que tampoco se adquieren determinadas destrezas de no existir un conocimiento base. Tanto unos como otros aprendizajes estarán siempre condicionados por la influencia social y cultural, que determinarán el tercer componente, las creencias y valores del aprendiz. En la economía del conocimiento, memorizar hechos y procedimientos es importante, aunque no suficiente para el progreso y el éxito. Las capacidades, como la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la habilidad para cooperar, la creatividad, el pensamiento computacional o la autorregulación, son más esenciales que nunca en nuestra sociedad. Se trata de herramientas para lograr que lo que se ha aprendido funcione en tiempo real, para generar nuevas ideas, nuevas teorías, nuevos productos y nuevos conocimientos.

A partir del Marco de Referencia Europeo establecido en el anexo de la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018, y teniendo en cuenta el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, establecemos la siguiente conceptualización de las competencias clave para el aprendizaje permanente:

### *Competencia en comunicación lingüística (CCL)*

La competencia en comunicación lingüística es la habilidad de identificar, comprender, expresar, crear e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos,

hechos y opiniones de forma oral (escuchar y hablar), escrita (leer y escribir) o signada, mediante materiales visuales, sonoros o de audio y digitales en las distintas disciplinas y contextos. Esto implica interactuar eficazmente con otras personas, de manera respetuosa, ética, adecuada y creativa en todos los posibles ámbitos y contextos sociales y culturales, tales como la educación y la formación, la vida privada, el ocio o la vida profesional.

El desarrollo de esta competencia constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del aprendizaje posterior en todos los ámbitos del saber, y está vinculado a la reflexión acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos de cada área del conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender, además de hacer posible la dimensión estética del lenguaje y el disfrute de la cultura literaria.

#### *Competencia plurilingüe (CP)*

La competencia en comunicación plurilingüe es la habilidad de utilizar distintas lenguas de forma adecuada y efectiva para el aprendizaje y la comunicación. En líneas generales, comparte las principales capacidades de la competencia en comunicación lingüística, es decir, identificar, comprender, expresar, crear e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones de forma oral, escrita y signada en diversos contextos sociales y culturales de acuerdo con los deseos o las necesidades de cada cual.

Además, esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales. También implica aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la(s) lengua(s) materna(s), así como en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)*

De sus siglas en inglés “*Science, Technology, Engineering & Mathematics*”, la competencia STEM integra la comprensión del mundo, junto a los cambios causados por la actividad humana, utilizando el pensamiento y la representación matemática, los métodos científicos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno a partir de la responsabilidad de cada individuo como ciudadano.

Así, la competencia matemática es la habilidad de desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos, junto a sus herramientas de pensamiento y

representación, al objeto de describir, interpretar y predecir distintos fenómenos que permitan resolver problemas en situaciones cotidianas.

La competencia en ciencia es la habilidad de comprender y explicar el mundo natural y social utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación, la experimentación y la contrastación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para así poder interpretar, conservar y mejorar el mundo natural y el contexto social.

La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias en respuesta a lo que se percibe como deseos o necesidades humanas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.

#### *Competencia digital (CD)*

La competencia digital es aquella que implica el uso creativo, seguro, crítico, saludable, sostenible y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.

Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la alfabetización mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la propiedad intelectual, la privacidad, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

#### *Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)*

La competencia personal, social y de aprender a aprender es la habilidad de reflexionar sobre uno mismo, gestionar el tiempo y la información eficazmente, colaborar con otros de forma constructiva, mantener la resiliencia y gestionar el aprendizaje y la carrera propios. Incluye la habilidad de hacer frente a la incertidumbre y la complejidad, adaptarse a los cambios, iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje, contribuir al propio bienestar físico y emocional, conservar la salud física y mental, y ser capaz de llevar una vida saludable y orientada al futuro, expresar empatía y gestionar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.

#### *Competencia ciudadana (CC)*

La competencia ciudadana es la habilidad de actuar como ciudadanos responsables y participar plenamente de forma responsable y constructiva en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y fenómenos básicos relativos al individuo, a la organización del trabajo, a las estructuras sociales, económicas, culturales, jurídicas y políticas, así como al conocimiento de los

acontecimientos mundiales y el compromiso con la sostenibilidad, en especial con el cambio demográfico y climático en el contexto mundial.

#### *Competencia emprendedora (CE)*

La competencia emprendedora es la habilidad de la persona para actuar con arreglo a oportunidades e ideas que aparecen en diferentes contextos, y transformarlas en actividades personales, sociales y profesionales que generen resultados de valor para otros. Se basa en la innovación, la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, en tomar la iniciativa, la perseverancia, la asunción de riesgos y la habilidad de trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa en la planificación y gestión de proyectos de valor financiero, social o cultural adoptando planteamientos éticos.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)*

La competencia en conciencia y expresión culturales implica comprender y respetar diferentes formas en que las ideas, las emociones y el significado se expresan de forma creativa y se comunican en las distintas culturas, así como a través de una serie de artes y otras manifestaciones culturales. Implica esforzarse por comprender, desarrollar y expresar las ideas propias y un sentido de pertenencia a la sociedad o de desempeñar una función en esta en distintas formas y contextos.

#### **Descriptores operativos.**

Los descriptores operativos identifican el nivel de desarrollo de cada competencia clave que el alumnado debe lograr al finalizar esta etapa, concretando los principios y los fines del sistema educativo referidos a este periodo. Se trata del elemento angular de todo el currículo, sobre el que convergen los objetivos de la etapa de bachillerato, además de ser el referente último de la evaluación de los aprendizajes del alumnado.

Estos descriptores operativos concretan y contextualizan la adquisición de cada una de las competencias clave en el ámbito escolar y en el proceso de desarrollo personal, social y formativo del alumnado.

**Competencia en comunicación lingüística (CCL)****Descriptores operativos:**

<i>Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna...</i>
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultura.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

**Competencia plurilingüe (CP)****Descriptores operativos:**

<i>Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna...</i>
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

**Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)**

Descriptores operativos:

<i>Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna...</i>
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

**Competencia digital (CD)**

Descriptores operativos:

<i>Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna...</i>
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

**Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)****Descriptorios operativos:**

<i>Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna...</i>
CPSAA1.1 Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje. CPSAA1.2 Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1 Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia. CPSAA3.2 Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

**Competencia ciudadana (CC)****Descriptorios operativos:**

<i>Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna...</i>
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

**Competencia emprendedora (CE)**

Descriptores operativos:

<i>Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna...</i>
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

**Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)**

Descriptores operativos:

<i>Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna...</i>
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1 Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2 Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1 Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2 Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

## Vinculación de los objetivos con los descriptores operativos de las competencias clave

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC										
	CCL 1	CCL 2	CCL 3	CCL 4	CCL 5	CP 1	CP 2	CP 3	STEM 1	STEM 2	STEM 3	STEM 4	STEM 5	CD 1	CD 2	CD 3	CD 4	CD 5	CPSAA 1.1	CPSAA 1.2	CPSAA 2	CPSAA 3.1	CPSAA 3.2	CPSAA 4	CPSAA 5	CC 1	CC 2	CC 3	CC 4	CE 1	CE 2	CE 3	CCEC 1	CCEC 2	CCEC 3.1	CCEC 3.2	CCEC 4.1	CCEC 4.2			
<i>Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.</i>	✓				✓			✓									✓		✓		✓					✓	✓	✓		✓			✓		✓						
<i>Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.</i>					✓			✓									✓		✓	✓	✓					✓	✓	✓		✓				✓							
<i>Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.</i>	✓				✓																✓	✓	✓			✓	✓	✓							✓						
<i>Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.</i>			✓	✓												✓			✓								✓			✓		✓									
<i>Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.</i>	✓		✓		✓							✓																													
<i>Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras</i>						✓	✓	✓				✓																													



	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA 1.1	CPSAA 1.2	CPSAA 2	CPSAA 3.1	CPSAA 3.2	CPSAA 4	CPSAA 5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
<i>Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.</i>			✓								✓	✓		✓	✓	✓	✓						✓												✓		✓			
<i>Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.</i>		✓	✓				✓				✓		✓				✓			✓					✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓						
<i>Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.</i>		✓	✓						✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓						✓				✓		✓										
<i>Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.</i>									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓											
<i>Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.</i>										✓	✓		✓		✓		✓	✓						✓				✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<i>Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.</i>	✓			✓			✓											✓									✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<i>Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.</i>										✓			✓					✓	✓	✓																✓				



**ANEXO II.A****PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DE LA ETAPA**

La etapa de bachillerato supone una fase más en la formación de la persona tras la culminación de la educación secundaria obligatoria, que aporta al estudiante una formación que le acompañará en su camino a la madurez y a la iniciación al tránsito a la vida adulta. Para el logro de la finalidad y los objetivos de la etapa de bachillerato se requiere una metodología didáctica que deberá estar fundamentada, como en el resto de las etapas educativas, en principios básicos del aprendizaje por competencias. Dicho modelo de educación por competencias tiene como fuentes últimas las Recomendaciones de la Unión Europea y las propias competencias clave, a su vez, se asientan en tres principios comunes para desarrollar en el alumnado: la actuación autónoma, la interacción con grupos heterogéneos y el uso interactivo de herramientas.

Por medio de una perspectiva inclusiva que tenga en cuenta la diversidad del alumnado se garantizará la personalización del aprendizaje que asegure la igualdad de oportunidades. Para ello, se dará respuesta a las dificultades que pudieran surgir y se facilitará el acceso al aprendizaje a través del diseño de situaciones de aprendizaje interdisciplinares que desplieguen en el aula un amplio abanico de estrategias, actividades, materiales y agrupamientos, favorezcan la implicación del alumnado y respeten y den respuesta a las necesidades a través de la aplicación de los principios de Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), consiguiendo el máximo desarrollo personal de todo el alumnado.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje deben facilitar la construcción de aprendizajes significativos y funcionales. Es importante que cualquiera de las metodologías seleccionadas por los docentes se ajuste al nivel competencial inicial del alumnado y se planifique la enseñanza de nuevos aprendizajes a partir de lo que el alumno sabe y es capaz de hacer, creando las condiciones para incorporarlos en la estructura mental del alumno, lo que permitirá que sean aprendizajes consolidados y no aprendizajes mera o esencialmente memorísticos.

El desarrollo del currículo requiere un enfoque globalizador e interdisciplinar que en la medida de lo posible tome como punto de partida temas de interés del alumnado, en torno a los cuales se articulen el conjunto de saberes curriculares, evitando de este modo la segmentación del aprendizaje y el conocimiento. En este sentido, se proporcionarán experiencias de aprendizaje basadas en la investigación, la reflexión y la comunicación, que favorezcan el desarrollo de la creatividad. Además, se favorecerá un aprendizaje contextualizado, que implique la participación de la comunidad educativa

y el establecimiento de una comunicación activa con el contexto social, cultural y profesional.

Por otro lado, el proceso de aprendizaje favorecerá la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, la autonomía personal y el desarrollo de procesos de metacognición. En este sentido, se potenciará la resiliencia, la capacidad de adaptación, aprendiendo a afrontar situaciones de frustración, desarrollando la confianza en sí mismo, la gestión emocional, la escucha activa y el respeto de distintos puntos de vista o creencias de los demás.

El trabajo en equipo y la colaboración serán principios esenciales en el aprendizaje, que favorezcan en el alumnado el desarrollo de habilidades sociales para afrontar su preparación al ámbito profesional.

Del mismo modo, para abordar estos principios y enfoque de aprendizaje tiene especial trascendencia el trabajo en equipo del profesorado que garantice la coordinación entre los docentes de la misma etapa y facilite el aprendizaje interdisciplinar, así como la coordinación con los docentes de la etapa educativa anterior, favoreciendo la continuidad del proceso educativo del alumnado y una transición positiva.

### **Estilos de enseñanza.**

Uno de los elementos clave en el modelo de enseñanza por competencias es despertar y mantener la motivación del alumnado, lo que implica un planteamiento del papel del alumnado, activo y autónomo, consciente de ser el responsable de su aprendizaje. La motivación se relaciona directamente con el rendimiento académico del alumnado, por lo que el profesorado deberá plantear actividades y tareas que fomenten esa motivación e implicación.

Por ello, conviene hacer explícita la utilidad del nuevo aprendizaje, tanto desde un punto de vista propedéutico como práctico y, en la medida de lo posible, el profesorado, más allá de ser mero transmisor de conocimiento, será el motor y la guía para crear condiciones que extrapolen y transfieran dicha utilidad a contextos diferenciados. También el profesorado fomentará el interés como paso inicial para conseguir una motivación plena.

Además, el profesorado potenciará la realización de tareas cuya resolución suponga un reto y desafío intelectual para el alumnado, de manera que permitan movilizar su potencial cognitivo, incrementar su autonomía, su autoconcepto académico y la consideración positiva frente al esfuerzo.

**Estrategias metodológicas y técnicas.**

En el diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje es conveniente que el docente organice su práctica en torno a una serie de técnicas y estrategias metodológicas, que deben adaptarse tanto al grado de madurez del alumnado como al tipo de materia, el tiempo, los espacios y los recursos didácticos disponibles.

Deben combinarse dentro del aula diversas estrategias metodológicas, que responderán a características muy definidas en su selección: en primer lugar, se adaptarán a las diferentes capacidades y estilos de aprendizaje del alumnado. En segundo lugar, deberán promover la motivación, para lo cual se optará por las que convierten al alumnado en protagonista, lo más autónomo posible, del proceso de aprendizaje. En tercer lugar, deberán potenciar la interacción entre los estudiantes, ayudando a generar un ambiente favorable dentro del aula que favorezca las estructuras de aprendizaje cooperativo, en las que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo compartan y construyan el conocimiento mediante el intercambio de ideas. Finalmente, las estrategias adoptadas deberán contribuir a que el alumnado transmita lo aprendido, como medio para favorecer la funcionalidad del aprendizaje adquirido.

La transferibilidad y funcionalidad de los aprendizajes se asegura con sistemas de trabajo que potencian la participación activa del alumnado y el desarrollo de competencias, como la búsqueda de información, la planificación previa, la elaboración de hipótesis, la tarea investigadora y la experimentación o, entre otras, la capacidad de síntesis para transmitir conclusiones. Entre la variedad de técnicas susceptibles de ser empleadas por los docentes se encuentran algunas como la técnica de la discusión o el debate, el estudio de casos, la investigación, el descubrimiento, el estudio dirigido, la técnica de laboratorio o la representación de roles.

La coordinación de los equipos docentes tiene que plantearse una reflexión común y compartida sobre la eficacia de las diferentes propuestas metodológicas y la actuación con criterios comunes y consensuados. Debe observarse que en la etapa de bachillerato el nivel de reflexión sobre el propio aprendizaje (metacognición) por parte del alumnado ha de elevarse y ser más exigente puesto que su madurez y su nivel de desarrollo así lo exigen.

**Recursos y materiales de desarrollo del currículo.**

Los recursos y materiales didácticos tienen como función principal facilitar el proceso de aprendizaje puesto que, en coherencia con el resto de los elementos curriculares, permiten guiar los aprendizajes del alumnado, les proporcionan

información, posibilitan el entrenamiento de habilidades y deben poseer un carácter motivador intrínseco.

La selección y el uso de dichos recursos y materiales didácticos, realizados con criterios precisos de coordinación docente, constituyen aspectos esenciales del diseño de la práctica docente para enriquecer el proceso educativo, para lo cual debe tenerse en cuenta, además de la relación con el objetivo del aprendizaje, características tales como su adecuación al contexto de aprendizaje, la flexibilidad durante el proceso de enseñanza, el grado de adaptabilidad a la diversidad y al ritmo de trabajo del alumnado, la facilidad de uso y disponibilidad, su capacidad para generar motivación, así como su potencial para estimular habilidades metacognitivas y de pensamiento crítico.

Se hará uso, por tanto, de material, tanto tradicional como innovador, en diferentes soportes, tales como materiales impresos (murales, libros, prensa, diccionarios...), audiovisuales, multimedia e informáticos, que aseguren la accesibilidad a la diversidad del mismo. Además, se proporcionarán múltiples formas de representación de la información y del contenido, aportando al alumnado variedad de opciones de acceso real al aprendizaje.

Los avances tecnológicos de la sociedad actual justifican el carácter imprescindible del uso de las Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) tanto en lo que se refiere al equipamiento (ordenadores, tabletas, pizarra digital, panel interactivo, dispositivos personales, móviles inteligentes...) como a herramientas y programas (robots, realidad aumentada y apps de usos muy diferenciados). Se trata de un recurso metodológico indispensable en las aulas, en el que convergen aspectos relacionados con la facilitación, la integración, la asociación y la motivación de los aprendizajes y que favorece la alfabetización informacional integrándola y utilizándola de manera creativa en el proceso de aprendizaje.

El profesorado, además, elaborará sus propios recursos de desarrollo curricular procurando integrar variedad de estos: analógicos, digitales, manipulativos, informativos, ilustrativos y tecnológicos, con el fin de posibilitar el acceso al aprendizaje a todo el alumnado y conseguir un aprendizaje eficaz.

### **Agrupamientos y organización del espacio y el tiempo.**

En la etapa de bachillerato, al igual que en otras etapas, la variable grupo puede ser clave en el logro académico. El grupo es determinante en varias facetas: es fuente estímulos que impacta en los niveles de ajuste afectivo de cada uno de sus integrantes, determina el clima de convivencia, marca la madurez en el desarrollo de las relaciones sociales y agrupa al alumnado según sus incipientes intereses profesionales y académicos.

Teniendo en cuenta dichos aspectos, la variable grupo admite diversas consideraciones como recurso metodológico. El trabajo individual debe alternar con el trabajo cooperativo y en equipo (ya sea en parejas, pequeño o gran grupo), adecuadamente planificado, puesto que este es una vía de primer nivel para la adquisición de ciertos aprendizajes, independientemente de sus aportaciones en el desarrollo emocional, social y de otro tipo. Ese trabajo colaborativo y en equipo lleva asociada habitualmente la incorporación de actividades y tareas de naturaleza diversa en su presentación, desarrollo, ejecución y formato, que contribuyen a fomentar las relaciones entre aprendizajes, facilitar oportunidades de logro a todos y mejora la motivación. De esta manera, estos agrupamientos se realizarán de manera flexible adaptados al desarrollo de las actuaciones previstas.

La variedad en la estructura de la sesión de clase, la flexibilidad en el uso de los espacios y la diversidad en los agrupamientos potencian la comunicación real entre alumnado y profesorado. El enfoque competencial precisa de ambientes no jerarquizados y de espacios flexibles para que, después de procesos de entrenamiento en el trabajo colaborativo en etapas y niveles anteriores, los distintos agrupamientos lleguen a producirse y desarrollarse de manera natural, particularmente en bachillerato. Por tanto, los diversos espacios físicos deberán permitir estar organizados de manera variable y adaptable para favorecer tanto la interacción y cooperación, la comunicación, la investigación, la experimentación y la creación y el trabajo autónomo del alumnado. Además, se requiere que los espacios sean creativos y, en la medida de lo posible, estéticamente agradables, que posibiliten generar circunstancias motivantes para el aprendizaje. Esto quiere decir que las zonas de aprendizaje de un espacio creativo no han de ser concebidas de forma rígida, sino flexible y adaptable a cada necesidad y teniendo en cuenta los recursos de los que se disponen, incluidos los tecnológicos.

En cuanto a la gestión temporal de la estructura de la sesión, debe partirse de la premisa de que el alumnado debe asumir un desempeño activo durante la mayor parte del tiempo. Para ello las estructuras de la sesión podrán ser muy variadas: desde el sistema clásico de inicio de clase para al abordaje de los aspectos teóricos que da paso al resto de la sesión de trabajo, a la generalización de la fase final de la sesión con carácter conclusivo en la que se presenta el resultado de la sesión de trabajo por parte del alumnado, o las conocidas como clases invertidas, en las que el trabajo individual o algunos procesos de aprendizaje se transfieren fuera del aula y se reserva el tiempo en el aula para dinamizar el intercambio y trabajo de aplicación y colaborativo. En todo caso, deberán tenerse en cuenta los



diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado para adaptar las actividades o tareas a su capacidad de atención y trabajo. La secuenciación temporal flexible recogerá tiempos diferenciados para el trabajo individual, para el trabajo en grupo, o, en su caso, para el intercambio y debate.

**ANEXO II.B****ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN**

En el cambio metodológico hacia un enfoque globalizado, interdisciplinar e integrador que conlleva el modelo de educación por competencias se asigna a la evaluación un papel determinante. Se concibe como un proceso fundamental, por un lado, para la identificación y seguimiento de los aprendizajes del alumnado, sus logros, el ritmo de adquisición, la regulación de las dificultades y errores, las particularidades de su evolución, el desarrollo del proceso y los resultados del aprendizaje, y por otro, para facilitar al profesorado información necesaria para la toma de decisiones precisa para procurar una práctica educativa adaptada a su alumnado. En este apartado, se desarrolla y concreta lo relacionado con la evaluación del aprendizaje del alumnado, entendida ésta, por tanto, como el proceso de obtención de información a través del desarrollo de una serie de actividades que el docente pone en práctica desde su materia.

Esa información de evaluación se obtiene en una secuencia de momentos generalmente predeterminados y prefijados que lleva asociadas unas características básicas: ha de ser continua, diferenciada y formativa. La evaluación será continua puesto que se realiza a lo largo de todo el proceso de aprendizaje y se centra más en describir e interpretar que en medir y clasificar. Será diferenciada en el sentido en que permitirá valorar, desde cada una de las materias, la consecución de los objetivos y la adecuación en la adquisición de las competencias clave. Y, será formativa puesto que proporciona la posibilidad de reorientar los diferentes elementos que intervienen a lo largo del proceso, contribuyendo a la mejora del proceso educativo, adaptando el proceso de enseñanza para maximizar el logro de las competencias previstas.

Y, además, la información proporcionada y la valoración que se haga de ella deberá atender a dos ámbitos del aprendizaje que son complementarios y han de estar integrados de acuerdo con los principios del modelo competencial que es imperativo: el grado de desarrollo de las competencias clave y de los aprendizajes específicos de cada una de las materias. Un enfoque en habilidades para la vida en el que lo que importa es aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. Por tanto, la evaluación no debe entenderse como un sistema independiente y ajeno al sistema enseñanza-aprendizaje, sino integrado en él. La finalidad de la evaluación alude a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, otorgando un enfoque constructivista.

**Elementos que forman parte del proceso de evaluación.**

Los elementos que forman parte del proceso de evaluación del alumnado son los criterios de evaluación (y los posibles indicadores que se diseñen), las técnicas e

instrumentos de evaluación, los momentos de la evaluación y los agentes evaluadores. Dichos elementos responden a lo que tradicionalmente se ha venido formulando por medio de las cuestiones qué se evalúa, cómo se evalúa, cuándo se evalúa y quién evalúa.

**Qué se evalúa.** El referente principal para valorar los aprendizajes serán los criterios de evaluación. Estos criterios permitirán diseñar las situaciones de evaluación, la selección de los instrumentos y procedimientos de evaluación y la definición de los indicadores de logro con los que realizar una mejor observación y medición de los niveles de desempeño que se espera que el alumnado alcance. En estos indicadores de logro el docente podrá integrar, además del criterio de evaluación, otros aspectos de su elección, como contenidos específicos propios o transversales, u otros aprendizajes competenciales. Los criterios de evaluación y los indicadores servirán de punto de partida para el diseño de situaciones de aprendizaje con las que se procurará la adquisición de las competencias clave y deben ser conocidos necesariamente por el alumnado en el inicio del proceso de aprendizaje.

**Cómo se evalúa.** Para llevar a cabo la evaluación, el profesorado planificará, seleccionará o elaborará un conjunto de acciones y procedimientos variados que le permitan obtener la información relevante sobre el aprendizaje de su alumnado. Atendiendo a su tipología, puede diferenciarse entre procedimientos o técnicas de observación, técnicas de análisis del desempeño y técnicas de análisis del rendimiento. Las primeras permiten obtener información y tomar registro de cómo se desarrolla el aprendizaje y atienden más al proceso del mismo que a su resultado. Las segundas se centran en la propuesta de realización de actividades y tareas al alumnado y permiten valorar tanto el proceso como el producto o resultado del aprendizaje. Finalmente, las técnicas de rendimiento (también denominadas de experimentación) se dirigen a la valoración específica y exclusiva del resultado de aprendizaje final.

En cada técnica o procedimiento de evaluación se hará uso de una serie de instrumentos de evaluación característicos, considerados el medio concreto a través del cual se obtiene información, es decir, el soporte físico que se utiliza para recoger información sobre los aprendizajes del alumnado. Su planificación y selección se realizará atendiendo, entre otros, a criterios como la diversidad de instrumentos, su accesibilidad y la variedad de soportes, su capacidad diagnóstica, su adecuación a las situaciones de aprendizaje programadas, su idoneidad para realizar una evaluación competencial y el grado de fiabilidad para asegurar la objetividad en el proceso de

evaluación. Por supuesto, los docentes podrán enriquecer dicho proceso con la construcción o elaboración de sus propios instrumentos de evaluación, bien específicos de unas técnicas bien como resultado de la combinación de varias de ellas.

Para las técnicas de observación y seguimiento sistemáticos del trabajo y desempeño del alumnado se valorará el uso de instrumentos de evaluación estandarizados como el registro anecdótico, la guía de observación, la lista de control, el listado de cotejo, el diario de clase del profesor o el registro de anotaciones tabuladas por parte del docente.

Para las técnicas de análisis del desempeño se recurrirá a instrumentos que permitan evaluar el proceso, las tareas y actividades realizadas a lo largo del tiempo, como el portafolio, el cuaderno del alumno, la realización de proyectos o investigaciones, el diario de aprendizaje o el diario de equipo.

Finalmente, las técnicas dirigidas más específicamente al análisis del rendimiento se centrarán en la valoración del producto, a través de instrumentos como pruebas orales (examen oral, debate, exposición oral, puesta en común, intervención en clase, entrevista), escritas (de respuesta cerrada, abierta o mixta, o de ejercicio práctico, como análisis de casos, resolución de problemas o interpretación o comentario valorativo) o audiovisuales.

Por otro lado, para calificar de forma objetiva el aprendizaje, una vez aplicados los instrumentos de evaluación de las diferentes técnicas, se puede recurrir a determinadas herramientas de calificación como rúbricas, escalas o dianas, que incorporen los criterios de corrección de cada uno de ellos.

En coherencia con el modelo de enseñanza y aprendizaje competencial, debería ponderarse la utilización de la mayor variedad posible de pruebas pertenecientes a diferentes técnicas y, en particular, si lo que realmente se pretende es una evaluación competencial, la utilización de técnicas e instrumentos que valoren los procesos por encima de los resultados finales. Así, sería propio de este planteamiento la utilización de instrumentos que pertenezcan a las técnicas de observación y a las técnicas de análisis del desempeño. Y en cuanto a las técnicas de rendimiento sería apropiada la utilización de instrumentos que permitan respuestas abiertas (carácter cualitativo), evitando, en la medida de lo posible, las pruebas objetivas (de verdadero o falso, tipo test, etc.), las pruebas orales de respuesta cerrada o las pruebas prácticas tipo test físicos.

**Cuándo se evalúa.** Al referirse al momento de la evaluación, debe atenderse a tres tipos de evaluación de acuerdo con el momento temporal en que se realiza: inicial

o diagnóstica, continua y sumativa. En la evaluación inicial o diagnóstica se conocerá la situación de partida de cada alumno con el fin de poder diseñar la intervención a lo largo del proceso de aprendizaje. Constituye la base para organizar y secuenciar la enseñanza y permite individualizar el recorrido educativo creando un entorno personalizado de aprendizaje, si bien esta evaluación diagnóstica debe adaptarse también a la etapa de bachillerato dada la finalidad de esta etapa y la base de orientación académica y profesional que el alumnado ha tenido en la etapa anterior. A lo largo del proceso, se llevará a cabo una evaluación continua, dentro del contexto de una evaluación diferenciada por materias, que informará acerca del desarrollo y la evolución del proceso de aprendizaje e indicará al docente cómo se desarrolla el proceso de enseñanza, así como los aspectos más y menos desarrollados.

Por su parte, la evaluación sumativa, complementaria a la continua, permite determinar tanto qué se ha logrado durante el proceso de desarrollo del programa de enseñanza como el resultado del proceso en una determinada secuencia temporal. El resultado obtenido de la evaluación sumativa por medio del uso de diferentes herramientas y no una única herramienta en exclusiva, proporcionará al docente información para orientar la planificación, seguimiento y correcciones en la secuencia del proceso de aprendizaje siguiente.

**Quién evalúa.** Refiriéndonos exclusivamente a la evaluación interna (aquella que es promovida y llevada a cabo por los propios integrantes del programa educativo), puesto que hablamos de evaluación del proceso de aprendizaje, los posibles agentes evaluadores serían el docente y el discente. De la intervención de ambos agentes, determinamos tres tipos de evaluación: la heteroevaluación, la autoevaluación y la coevaluación.

En la heteroevaluación los evaluadores son personas distintas. La situación más típica es la del profesor que evalúa a los alumnos. En la autoevaluación los roles de evaluador y evaluado coinciden en la misma persona, es decir, el alumno evalúa su propio trabajo. Y la coevaluación se caracteriza porque unos alumnos o grupos de alumnos se evalúan mutuamente; en la que los evaluadores y los evaluados intercambian su papel alternativamente, es decir, un alumno evalúa a otro y posteriormente el primero de ellos evaluará al segundo.

En este contexto de evaluación competencial, se considera fundamental incorporar la autoevaluación y la coevaluación a través de variadas herramientas de calificación como dianas de autoevaluación o telarañas de coevaluación.

Esta perspectiva compartida de la evaluación mejora la efectividad de los aprendizajes, facilita la toma de decisiones y muestra las competencias desarrolladas en diferentes contextos para que el alumnado se haga responsable de su proceso de aprendizaje a través del dominio de herramientas metacognitivas, lo que le hará cada vez más consciente de qué, cómo y para qué está aprendiendo. Así, se considerarán las fortalezas y debilidades del proceso de aprendizaje del alumnado para mejorarlo y favorecer, a su vez, el proceso de autorregulación. Dentro de este proceso el análisis de los errores aporta un interesante beneficio pedagógico, por lo que se le debe otorgar un lugar importante y necesario en el diseño del aprendizaje y la reflexión y pensamiento sobre el mismo. Por ese motivo, la aparición del error deberá entenderse como un proceso natural que permitirá trabajar a partir del mismo y proporcionará la oportunidad de guiar la reflexión del alumnado en el ámbito de la metacognición.

No debe obviarse que el alumnado ha de ser sujeto activo de su proceso de aprendizaje y, por tanto, de su proceso de evaluación. Es por ello por lo que es importante que se haga saber al alumno qué se espera de él, que se le guíe en el reconocimiento de sus logros y dificultades, en la adopción de formas de autorregulación y en la valoración de los resultados de su esfuerzo y de sus desempeños.

Por último, será fundamental que los elementos que forman parte del proceso de evaluación (***qué evaluar, cómo evaluar, cuándo evaluar y quién evalúa***) sean coherentes y estén interrelacionados, de modo que en función del momento de la evaluación y del agente evaluador, se seleccionará una técnica concreta de evaluación y unos instrumentos específicos para la misma.

**ANEXO II.C****ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE**

Las situaciones de aprendizaje se conciben como una herramienta imprescindible para que el alumnado adquiera en primer término las competencias específicas de la materia o materias correspondientes, como en definitiva las competencias clave y los objetivos de etapa.

Diferentes circunstancias, momentos, disposiciones y escenarios, entre otros, pueden componer una situación de aprendizaje, que se deberá plantear en formato de situación problema en un contexto determinado, estar compuesta por tareas de creciente complejidad, en función del nivel psicoevolutivo del alumnado, y cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de lo adquirido y aprendido en las materias que integran la etapa y conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Demandan, por tanto, del alumnado la utilización de procesos mentales profundos, así como la movilización de recursos variados y precisan la combinación de diferentes saberes, el establecimiento de conexiones con el entorno y la participación de la comunidad educativa.

Deben reunir unas características definidas: resultar motivadoras para el alumnado y atractivas para poder aplicar y desarrollar adecuadamente las competencias clave, permitir un aprendizaje significativo y contextualizado, ser transferible a otras situaciones de la vida cotidiana, seguir los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, implicar la producción y la interacción oral e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, y fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado se prepare para responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

En la etapa de bachillerato, con dichos prototipos de situaciones de aprendizaje debe pretenderse reforzar tres líneas propias del nivel de desarrollo que se supone adquirida en esta etapa: por un lado, deben diferenciarse por potencia, especialmente, el trabajo autónomo del alumnado, su iniciativa y creatividad, la reflexión crítica y el sentido de la responsabilidad. En segundo lugar, deben ser secuencias complejas de actividades que entrenen al alumnado en la construcción del conocimiento y les prepare para contextos propios de su futuro personal, académico y profesional. Y, finalmente, deben potenciar su competencia para aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida.

**Aplicación de los principios DUA para la atención a las diferencias individuales.**

La situación de aprendizaje debe ser susceptible de integrar a la totalidad del alumnado, sin precisar de antemano la realización de adaptaciones o diseños especializados. Por ese motivo, el modelo DUA ofrece como recomendación para ello la selección de situaciones pensadas y elaboradas para todos, que tengan en cuenta la diversidad que está presente en las aulas, que estimulen la creación de procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, a través de actividades con distintos grados de complejidad y la elección de alternativas y diversos caminos de aprendizaje, como vía para atender las necesidades educativas, generales y específicas, de todo el alumnado y garantizar la igualdad de oportunidades y la inclusión educativa.

La generación de situaciones de aprendizaje es un modelo metodológico que responde a los principios del DUA en la medida en que, en primer lugar, proporciona múltiples formas y medios de representación (presentación de la información y contenidos en varios soportes y formatos y con distintos apoyos, teniendo en cuenta las diferentes vías de acceso y procesamiento de dicha información); en segundo lugar, pone en juego múltiples formas de acción y expresión (para que el alumnado disponga de opciones variadas para expresar sus conocimientos y aprendizajes); y, en tercer lugar, potencia diferentes modelos de implicación y participación, *feedback* o apoyos para superar barreras (como la colaboración entre iguales o la docencia compartida).

Se ofrecerán herramientas, recursos, materiales y apoyos necesarios que propicien que el alumnado acceda, comprenda, organice y adquiera conocimientos y desarrolle sus competencias, partiendo desde el punto en el que está y progresando hasta donde sean capaces. De ese modo, el proceso de enseñanza se centra en un modelo competencial que resalta y favorece la capacidad que posee cada persona, mejorando y optimizando la calidad del aprendizaje, a la vez que se atiende y fortalecen las cualidades personales y la madurez como la autonomía, la autoestima o el bienestar emocional.

**Ámbitos de desarrollo de las situaciones de aprendizaje.**

El desarrollo de las competencias se favorecerá con una selección de situaciones de aprendizaje en las que se consideren especialmente dos factores: por un lado, el aprendizaje ha de ir ligado necesariamente al contexto sociocultural, por lo que las situaciones procurarán la observación e interacción con los miembros de la comunidad a la que se pertenece para asegurar que el alumnado actúa en escenarios reales; por otro lado, se seleccionarán teniendo en cuenta que, desde un punto de vista

competencial, se aprende en la medida en que los conocimientos adquiridos puedan ser transferidos a otros entornos y contextos.

En la elaboración de las situaciones de aprendizaje se considerarán diferentes ámbitos adaptados a la etapa de bachillerato, que permitan una adecuada contextualización del aprendizaje, que sean respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad y que puedan permitir un planteamiento interdisciplinar. En bachillerato se considerarán los ámbitos personal, profesional, social y educativo y se favorecerá la elaboración de situaciones que incluyan varios ámbitos de manera que no se consideren exclusivos. Se identifican una serie de contextos de cada ámbito, que pueden ser relevantes para el alumnado en la etapa de bachillerato:

- Ligados al ámbito personal, se podrían plantear contextos relacionados con las propias opiniones, pensamientos y sentimientos, la regulación de las emociones o bienestar emocional, la salud, la alimentación, la actividad física, la resiliencia, la autonomía, la motivación, los hábitos personales, la autonomía, el autoconocimiento, la autoestima, la seguridad en el uso de entornos virtuales, y la identidad y huella digital.

- En relación con el ámbito social, pueden considerarse contextos relacionados con los medios de comunicación, las instituciones y organizaciones, diversidad lingüística, cultural y artística de la sociedad, la elaboración de normas de convivencia o de documentos que regulan la participación ciudadana, la vida cultural de la comunidad, el impacto medioambiental y la gestión de los recursos, la sostenibilidad, la biodiversidad y su protección y el uso de nuevos materiales, la actividad científica y artística, la difusión crítica, segura y proactiva de los contenidos en entorno digital, las festividades y celebraciones sociales, la convivencia social y democrática, las desigualdades sociales, la relación con el entorno, la conciencia global, las tecnologías de la información y de la comunicación, los servicios públicos (salud pública), la participación en ámbito local, la educación vial, la ética y la legalidad de los contenidos y recursos compartidos en la red.

- En relación con el ámbito profesional, se podrán plantear contextos como el desarrollo del liderazgo, el trabajo en equipo, la gestión del tiempo, la motivación extrínseca e intrínseca, las profesiones, la búsqueda de empleo o el centro de trabajo.

- En el ámbito educativo, contextos como actividades del centro educativo, la convivencia en el entorno escolar, la correspondencia entre iguales, el aprendizaje

de las diferentes materias, la robótica, programación, realidad virtual y aumentada o las actividades artísticas, las producciones escolares, la identidad digital profesional y la participación activa en plataformas virtuales, las festividades y celebraciones del propio centro, la autorregulación del aprendizaje, los hábitos asociados al aprendizaje, el cuidado del centro y la implicación con el mismo, el trabajo en equipo, la colaboración, las relaciones e intercambios con hablantes nativos de otras lenguas.

### **Indicaciones para la planificación de situaciones de aprendizaje.**

El profesorado de bachillerato diseñará situaciones de aprendizaje atendiendo a que sean estimulantes, significativas e integradoras, estén bien contextualizadas y se adecuen al proceso de desarrollo armónico e integral del alumnado en todas sus dimensiones (cognitivo, emocional y psicomotriz), tengan en cuenta las potencialidades, intereses y necesidades del alumnado, se ajusten al modelo de comprensión de la realidad del momento de la etapa y favorezcan diferentes tipos de agrupamientos (trabajo individual, por parejas, en pequeño grupo y en gran grupo).

Además, en la planificación será interesante y enriquecedor diseñar situaciones de aprendizaje interdisciplinares, que activen conocimientos, destrezas y actitudes de diferentes materias, de manera que permitan al alumnado establecer conexiones, pensar, razonar y transferir conocimientos y destrezas entre las materias diferentes de la etapa.

La estructura general de una situación de aprendizaje debe contemplar los apartados siguientes:

- Título y contextualización: identificación de la situación a partir de un reto o problema, descripción de la misma, motivación y producto final.
- Fundamentación curricular:
  - ✓ Objetivos de etapa a los que se pretende contribuir.
  - ✓ Descriptores operativos que se desarrollan, vinculados a los criterios de evaluación y competencias específicas.
  - ✓ Competencias específicas.
  - ✓ Criterios de evaluación, junto a los contenidos de las materias y los contenidos transversales que es necesario movilizar.
- Metodología.
  - ✓ Métodos: estilos, estrategias y técnicas.

- ✓ Organización del alumnado y agrupamientos.
- ✓ Cronograma y organización del tiempo.
- ✓ Organización del espacio.
- ✓ Materiales y recursos.
- Planificación de actividades y tareas.
- Atención a las diferencias individuales.
- Proceso de evaluación: indicadores de logro en los que se subdividan los criterios de evaluación, técnicas e instrumentos de evaluación, criterios y herramientas para la calificación, momentos en los que se evaluará y agentes evaluadores.
- Valoración de la situación de aprendizaje.

## **Indicaciones para el desarrollo de la secuencia didáctica o de aprendizaje.**

El desarrollo en la práctica de las situaciones de aprendizaje contempla unas fases establecidas en secuencia. En primer lugar, la *fase de motivación (¿qué sabemos?)*, en la que a través del uso de distintos elementos atractivos (lecturas, materiales tangibles, decoración, visitas...) se buscará activar los conocimientos previos del alumnado, que hagan inferencias, planteen hipótesis y surjan conflictos cognitivos en interacción con sus iguales.

A dicha fase le sucede la *fase de desarrollo (¿qué queremos saber?)*, en la que se potenciará la realización de actividades de observación, investigación, experimentación y exploración, que le ayuden a resolver retos planteados, en los que los contenidos conecten con la realidad y generen su curiosidad e interés por adquirirlos, con el fin de que sean saberes funcionales que les permitan desarrollar sus funciones ejecutivas y construir aprendizajes significativos. Para ello, es decisivo favorecer el diseño y organización de distintos espacios y agrupamientos, así como la elección de materiales variados, atractivos y estimulantes.

Como final de secuencia, se procede con la fase de cierre o síntesis, que es la *fase del producto final y su difusión o comunicación (¿qué hemos aprendido?)*, en la que se reflexiona sobre el propio aprendizaje valorando el proceso llevado a cabo, difundiendo los resultados a la comunidad educativa, a través de dossieres, exposiciones, reproducciones artísticas, mercadillo u otro tipo de soportes y medios de difusión.

En esta secuencia la evaluación tiene distintos modos de presencia: la evaluación continua durante toda la secuencia que permita realizar modificaciones y tomar

decisiones para ir ajustándola a las necesidades, capacidades e intereses del alumnado. Dicha evaluación debe entenderse como un procedimiento colaborativo en el que el profesional evalúa (heteroevaluación) y posibilita al alumnado iniciarse en la autoevaluación, la coevaluación y en la competencia de aprender a aprender (metacognición).

Además, es precisa una evaluación de la situación de aprendizaje, en la que se valorará si ha habido una definición adecuada de los elementos curriculares, y se realizará un análisis de su desarrollo, de su impacto y de la satisfacción de los participantes. Con la información recogida, se procederá a un análisis, reflexión e interpretación de los datos y la elaboración de un informe con la finalidad de prevenir las posibles dificultades y mejorar el proceso educativo para el diseño de futuras situaciones de aprendizaje.

### **ANEXO III MATERIAS DE BACHILLERATO**

#### **ANÁLISIS MUSICAL**

La materia Análisis Musical, que se divide en dos cursos, permite comprender de forma más profunda la música desde un punto de vista artístico, estilístico y estético, enriqueciendo de esta forma la experiencia y recepción musical por parte del intérprete, del creador y/o del oyente.

Analizar cómo se construye una propuesta musical, reflexionando sobre los procedimientos y herramientas utilizadas en los procesos de creación, contribuye a desarrollar el espíritu crítico, a valorar la diversidad como fuente de enriquecimiento cultural, a incentivar la curiosidad y a aplicar en el lenguaje verbal usos lingüísticos capaces de definir emociones.

El análisis musical se convierte de esta manera, en una herramienta indispensable para comprender, disfrutar, investigar, descubrir y utilizar la música como medio de expresión, reflexionando al mismo tiempo sobre el proceso de construcción musical.

#### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Análisis Musical permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La interpretación musical fomenta valores como el respeto, la tolerancia y el trabajo en equipo ya que el alumnado se siente una pieza importante dentro de un engranaje musical donde cada intérprete tiene un papel fundamental para una correcta ejecución de la obra. Todo ello supone un importante ejercicio de empatía entre compañeros que además desarrollan sus capacidades afectivas y su personalidad. La disciplina y rutinas de trabajo de la práctica interpretativa ayudarán a trasladar esos buenos hábitos al estudio de otras disciplinas.

La improvisación y creación artística fomenta la igualdad de oportunidades y la resolución pacífica de conflictos a través del diálogo y el respeto por las opiniones contrarias.

La elaboración de proyectos musicales con herramientas digitales contribuirá tanto al fomento de la iniciativa personal con una actitud emprendedora, como al desarrollo de las capacidades tecnológicas del alumnado.

El razonamiento matemático inductivo y/o deductivo se aplicará especialmente en el análisis de partituras partiendo de los conocimientos previos sobre lenguaje musical y su posterior comentario desarrollará las capacidades lingüísticas y comunicativas del alumnado desarrollando además su pensamiento crítico.

La valoración y el respeto por el patrimonio artístico cultural propio y ajeno se conseguirá en gran medida gracias a la exposición constante del alumnado a piezas musicales diversas que representen estilos y géneros muy variados.

La salud postural, el control de la respiración, la relajación y el correcto uso de la voz para abordar la práctica interpretativa fomentará la adquisición de buenos hábitos saludables en la vida del alumnado.

Por último, el conocer el lenguaje de las diferentes manifestaciones artísticas y ser capaz de relacionarlas supondrá para el alumno la comprensión de un fenómeno

artístico global y no aislado en parcelas estancas, proporcionándoles una amplia visión del arte en sí mismo.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Análisis Musical contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

La realización de comentarios analíticos de diversas fuentes musicales como partituras o audiciones implica la movilización consciente de conocimientos que posibiliten su interpretación y la posterior tarea de comunicación de esas ideas de una forma coherente a través de la reflexión crítica, fomentando de esta manera la adquisición de la competencia en comunicación lingüística.

#### *Competencia plurilingüe*

El conocimiento de la terminología específica musical que encontramos en las partituras normalmente en un idioma extranjero, ayuda al alumnado a interiorizar aspectos concretos de diferentes lenguas facilitando conexiones entre ellas y mejorando de esta forma la competencia plurilingüe.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La comprensión del lenguaje musical sobre todo a partir de las partituras supone el desarrollo de la competencia STEM en el alumnado, que se ve obligado a utilizar métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático para poder analizar las diferentes composiciones planteadas. La música como fenómeno físico-armónico y acústico y sus efectos psicofisiológicos y terapéuticos.

#### *Competencia digital*

La creación de contenidos de investigación, divulgación o crítica musical a través de búsquedas avanzadas en motores de internet y el uso de herramientas, aplicaciones y servicios en línea para el visionado de obras escénicas y para la escucha de audiciones contribuyen, asimismo al desarrollo de la competencia digital.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

La competencia personal, social y aprender a aprender se verá potenciada gracias a la práctica interpretativa vocal, corporal o instrumental que favorece un clima de colaboración y respeto, donde el alumnado desarrolla un sentimiento de pertenencia a un grupo con un interés común, reforzando de esta manera comportamientos empáticos y fortaleciendo su personalidad. Al mismo tiempo, cada intérprete entiende su responsabilidad individual para la correcta ejecución de la obra y la importancia de las habilidades comunicativas afrontando un reto común, lo que contribuye a la adquisición de la CE.

#### *Competencia ciudadana*

La competencia ciudadana se desarrolla en gran medida gracias a la materia Análisis Musical, donde se estudia el contexto histórico en que se desenvuelven las diferentes manifestaciones artístico-musicales, ahondando en la dimensión social, histórica, cívica y moral de cada momento y contribuyendo a educar ciudadanos responsables y comprometidos con su sociedad.

#### *Competencia emprendedora*

El diseño de proyectos artísticos innovadores supone el desarrollo de la competencia emprendedora, ya que se pone en práctica un proceso de creación de

ideas aportando soluciones innovadoras que parten de la aplicación de conocimientos técnicos.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

La adquisición de la competencia conciencia en expresiones culturales se facilitará gracias al variado repertorio que se utiliza en la materia, que permite al alumnado acceder a un amplio espectro del patrimonio artístico y cultural mediante una actitud de recepción activa y de respeto, descubriendo en muchos casos la autoexpresión como forma de comunicación artística.

#### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de Análisis Musical se han establecido cinco competencias específicas. Con ellas se pretende definir los aprendizajes competenciales que están en mayor relación con la materia. La primera se relaciona con los elementos musicales y sus parámetros, partiendo de audiciones y partituras. La segunda pretende, a partir del análisis de la estructura musical, interrelacionar esos elementos musicales para contextualizar diferentes obras musicales. Con la tercera competencia se pretende realizar comentarios y críticas musicales que favorezcan la difusión del patrimonio musical. En la cuarta, con todo lo anteriormente identificado, se podrán improvisar y crear propuestas musicales utilizando voz, instrumentos o el cuerpo, y herramientas digitales. Por último, la quinta competencia se centra en la música y sus fines terapéuticos.

#### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Análisis Musical se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

#### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

En Análisis Musical I, los contenidos se estructuran en dos bloques: Iniciación al análisis musical, que se centra en los elementos básicos del lenguaje musical a partir de la escucha activa y el soporte de partituras y formatos digitales. Y un segundo bloque, La forma musical, que engloba aquellos contenidos que profundizan en los aspectos y estructuras que determinan las diferentes obras musicales.

En Análisis Musical II, los contenidos se estructuran en dos bloques, Técnicas de análisis musical, que amplía los contenidos adquiridos en el primer curso, descubriendo y analizando el propio proceso creativo. Y un segundo bloque llamado Géneros musicales, que se centra en adquirir conocimientos que permitan identificar el estilo y las características distintivas de diferentes géneros de música culta, tradicional y popular.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Análisis Musical a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La asimilación y aprendizaje significativo de Análisis Musical debe basarse en un proceso de enseñanza-aprendizaje activo, en una metodología práctica, que favorezca la participación, experimentación y motivación del alumnado.

La escucha activa, con o sin soportes gráficos o visuales es una de las estrategias principales en esta asignatura. Acerca al alumnado, tanto a los elementos del lenguaje musical, como a los aspectos y estructuras que determinan las distintas propuestas musicales. De esta forma, comprenderán mejor el proceso compositivo y los diferentes géneros musicales.

Además, en Análisis Musical se desarrollarán estrategias metodológicas individuales y colectivas, como la interpretación, improvisación y creación de partituras, que permitirán al alumnado interiorizar y asimilar fórmulas melódico-rítmicas, patrones armónicos y procesos compositivos.

Los recursos (soportes y materiales) utilizados en el aula deberán ser variados: la voz y el propio cuerpo, instrumentos Orff, cotidiófonos, partituras, musicogramas, audiciones, juegos educativos, audiovisuales, es decir, todos aquellos soportes que posibiliten un aprendizaje para todo el alumnado. Las herramientas digitales, como secuenciadores y editores de partituras, se utilizarán de manera habitual para el desarrollo del currículo.

La distribución del alumnado, de los espacios y de los tiempos serán flexibles, adaptándose a las necesidades e intereses del aula. Se organizarán agrupaciones de conjunto y formaciones más reducidas, fomentando siempre la participación de todo el alumnado.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Análisis Musical.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de

observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

En concreto, en la materia Análisis Musical, las técnicas de observación más adecuadas son las listas de cotejo, registros, rúbricas y guías de observación; como técnicas de análisis, los portfolios, proyectos y trabajos de investigación; y como técnicas de rendimiento, pruebas orales y/o escritas para comprobar el resultado pedagógico final.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, en los contextos de organización de espacios y tiempos, y las actividades extraescolares y complementarias, se plantearán situaciones, por ejemplo a partir de la asistencia a conciertos en vivo o a través de internet, en las que puedan investigar las intencionalidades artísticas de las obras musicales, analizando sus características constructivas y funcionalidades en diferentes contextos históricos y sociales, valorando su importancia en el desarrollo cultural, dentro de un contexto que favorezca la creatividad.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, en el contexto de la gestión de las emociones y desarrollo de la autonomía, se pueden plantear situaciones en las que haya que describir, utilizando lenguaje verbal o no verbal, las impresiones y sentimientos producidos por la música, a través del análisis de manifestaciones musicales, de tal forma que les ayuden en la exteriorización y el control de las emociones y les proporcionen seguridad en sí mismos.

En el ámbito social, en el contexto de la multiculturalidad, la desigualdad social y las normas de convivencia, pueden plantearse situaciones de aprendizaje que les lleven a comparar las similitudes y diferencias de los elementos identificativos de varias propuestas musicales, argumentando criterios personales de apreciación musical basados en los valores de respeto hacia la diversidad cultural.

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en el contexto del trabajo en equipo y desarrollo del liderazgo, se pueden plantear situaciones y proyectos de difusión o divulgación del patrimonio musical. en las que tengan que utilizar diferentes herramientas tecnológicas para la creación de contenidos a partir del análisis musical.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Partiendo de que la música es una disciplina que cubre simultáneamente el desarrollo de todas las dimensiones del ser humano es evidente que ofrece muchas posibilidades a la hora de plantear proyectos interdisciplinares.

Con la materia Lengua Castellana y Literatura, el análisis musical demuestra que la música posee un lenguaje con reglas propias que, no obstante, guarda muchas semejanzas con el lenguaje hablado y escrito, desde los elementos más pequeños hasta

la organización del discurso completo. De hecho, pueden plantearse trabajos interdisciplinarios en los que se relacionen la retórica literaria con la musical, a través del análisis musical de composiciones musicales desde la Edad Media hasta la música en la publicidad hoy día, demostrando como la música es capaz de provocar de manera muy eficiente respuestas emotivas en los oyentes.

El uso de distintas lenguas en la notación musical y la variedad de textos utilizados en las diversas producciones musicales vocales permite relacionar la materia con una gran cantidad de idiomas clásicos y modernos.

Con la materia Educación Plástica Visual y Audiovisual, uniendo análisis musical y educación plástica, el alumnado puede llevar a cabo proyectos, por ejemplo, relacionados con la sinestesia, o con la conexión entre el timbre y el color, permitiendo la expresión de sus sentimientos, ideas y experiencias personales.

Con la materia Historia del Arte: algunos de los mayores avances que se han dado en los últimos años en el ámbito del análisis musical derivan precisamente de su carácter interdisciplinar, de no considerarlo un fin en sí mismo, por ello, pueden plantearse trabajos en los que el acercamiento a la obra musical se haga desde el punto de vista de la historia, la estética y el arte.

Con las materias de Ciencias: se pueden plantear trabajos interdisciplinarios recurriendo a las matemáticas para estudiar las combinaciones y relaciones entre notas y acordes; a la geometría que se ha utilizado en la composición musical para crear patrones fractales e incluso estructuras geométricas; a la electrónica, que puede generar música en la que creación, interpretación y grabación pueden realizarse al mismo tiempo; a la propia investigación científica sobre los efectos psicofisiológicos que produce la música para la salud y en el campo de la acústica para demostrar en una partitura que el silencio absoluto no existe entre los seres vivos.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Analizar los elementos musicales de diferentes obras, utilizando la escucha activa y el estudio de partituras, para describir sus características y establecer comparaciones.*

La identificación, a través del análisis y a partir de la escucha activa o del estudio de partituras, de los elementos que constituyen una obra musical y de la función que estos realizan dentro de la composición resulta fundamental para la comprensión de la misma.

Junto a este análisis, la descripción de las características de los elementos que constituyen la obra (ritmo, melodía, armonía, timbre, componentes expresivos, etc.) potencia la conexión entre los aprendizajes sobre teoría musical y su reconocimiento perceptivo, proporcionando, además, la posibilidad de realizar comparaciones entre los rasgos que definen diversas composiciones. Asimismo, la detección de analogías y diferencias entre obras musicales creadas en diferentes contextos y pertenecientes a géneros y estilos variados permite al alumnado el acceso a un universo sonoro variado que posibilita el enriquecimiento de sus gustos musicales y la ampliación de su repertorio artístico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP3, STEM2, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1

*2. Establecer relaciones entre los elementos musicales de una composición, a través del análisis de su estructura y de los procedimientos compositivos utilizados, para asociar la obra con un género, un estilo y un contexto de creación.*

En el discurso musical se establecen relaciones entre los distintos elementos que forman parte de una obra. Quienes componen han utilizado procedimientos (repetición, variación, contraste, desarrollo, etc.) que determinan en gran medida la naturaleza de dichas relaciones y la estructura o forma resultante. Su análisis no solo permite profundizar en la comprensión de las técnicas compositivas empleadas, sino que, además, favorece la construcción de una visión global de la obra musical a través de la interrelación que se produce entre los diversos componentes y los factores contextuales y estilísticos que inciden en el resultado musical final. En este marco, el desarrollo de investigaciones a partir de fuentes de información tanto analógicas como digitales sobre el autor o autora y el contexto de creación contribuye a un mejor desarrollo de esta competencia. Finalmente, el alumnado podrá asociar los rasgos distintivos de una composición con los estilos y los géneros que se han ido desarrollando a lo largo de la historia de la música, así como con determinadas formas-tipo de especial relevancia que han ido evolucionando a lo largo del tiempo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1 CCL2, CCL3, CP3, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1.

*3. Elaborar comentarios y críticas musicales sobre las obras analizadas, utilizando una terminología adecuada y consultando distintas fuentes de información, para expresar juicios personales fundamentados y contribuir a la difusión del patrimonio musical a través de los medios disponibles.*

El desarrollo de habilidades de identificación, análisis y descripción de elementos musicales, así como de comparación entre diversas obras e interpretaciones, aporta al alumnado la terminología y las herramientas necesarias para expresar, de manera fundamentada, su valoración personal sobre la creación o sobre la interpretación de una obra determinada.

Estos comentarios personales se verán enriquecidos por la puesta en común en clase de diferentes puntos de vista argumentados y por la información obtenida a través de la consulta de distintas fuentes fiables. La lectura de críticas publicadas en periódicos generalistas o revistas especializadas permitirá, además, reflexionar sobre la estructura y el vocabulario utilizado en este tipo de textos y ofrecerá modelos y ejemplos para las reseñas, comentarios o críticas musicales que el alumnado podrá elaborar y difundir a través de medios analógicos o digitales.

Dado que la elaboración de dichos textos conlleva en muchos casos la reelaboración de la información consultada, se promocionará el respeto a los derechos de autor y a la propiedad intelectual.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCCL2, CCCL3, CP2, CD2, CD3, CPSAA4, CC1, CE3, CCEC3.1, CCEC4.2.

*4. Utilizar los procedimientos compositivos fundamentales y las tecnologías digitales, empleando los elementos y las estructuras musicales más adecuadas, para crear obras sencillas y realizar improvisaciones.*

Comprender la música a través de su visión analítica permite al alumnado reconocer los elementos sobre los que se construye la obra. Al mismo tiempo, favorece la interiorización de fórmulas rítmicas, melódicas o armónicas a través de la reproducción de patrones que, una vez analizados, pueden ser utilizados en procesos creativos como base para generar nuevas ideas. En este marco, la aplicación de los procedimientos compositivos fundamentales facilita la construcción de nuevas obras en contextos donde se integre ese nuevo material musical en el proceso creativo. La creación de piezas sencillas o la realización de improvisaciones, utilizando la interpretación vocal, corporal o instrumental, implican la aplicación de aprendizajes de la materia con una finalidad expresiva. Para ello, deben considerarse, además, las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales vinculadas a los procesos de creación musical. Se

promueve así la puesta en práctica de aprendizajes relacionados con los procedimientos compositivos fundamentales a la vez que se cultiva el desarrollo de las capacidades expresivas y de actitudes de emprendimiento, a través de la participación en proyectos musicales grupales en los que el alumnado asume diferentes funciones y respeta las aportaciones e ideas de los demás.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1.

*5. Investigar sobre los usos de la música con fines terapéuticos y en combinación con otras formas de expresión artística, utilizando diferentes fuentes de información y analizando las características musicales de las obras, para entender de qué forma inciden determinados rasgos musicales en la salud y en las emociones.*

Tradicionalmente se ha enfocado el análisis musical en la comprensión de la obra en su contexto de creación, sin hacer hincapié en el efecto que la música puede generar en quien la percibe. El uso de la música como medio terapéutico ha sido objeto de numerosas investigaciones en las últimas décadas, existiendo evidencias del beneficio que produce en personas con problemas físicos, cognitivos, psicológicos o sociales. Esto supone una oportunidad para que el alumnado enriquezca su visión analítica de la música a través de la identificación de las características de aquella utilizada con fines terapéuticos y su incidencia en la salud y en las emociones. Para ello, será necesario desarrollar procesos de investigación del repertorio seleccionado, utilizando fuentes de información fiables. Asimismo, el análisis de las características y de las funciones que cumple la música en combinación con otras artes como el cine, la danza o el teatro, permitirá al alumnado reconocer e interiorizar recursos musicales que generan ambientes emocionales diversos, para, posteriormente, utilizarlos en el desarrollo de propuestas creativas que combinen la música con otras formas de expresión artística.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CCEC2.

## **Análisis Musical I**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Identificar los elementos que constituyen una obra musical y su función dentro de la composición a través de la escucha activa y con apoyo de la partitura. (CCL2, CP3, STEM2, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1)

1.2 Describir las características musicales básicas de una obra a partir de la escucha activa y el estudio de partituras, analizando sus elementos constitutivos y estructurando el discurso musical. (CCL1, CCL2, CP3, STEM2, CPSAA5, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Analizar, de forma guiada, obras musicales, identificando la estructura formal y los procedimientos compositivos utilizados. (CCL2, STEM2, CCEC1)

2.2 Asociar las obras analizadas con su contexto de creación, investigando sobre su autor o autora y su época. (CCL3, CP3, CD1, CC1, CCEC1, CCEC2)

2.3 Elaborar trabajos de investigación, individuales o en grupo, sobre análisis y contextualización estilística de obras musicales, utilizando una terminología adecuada, consultando las fuentes de información precisas para su elaboración. (CCL1, CP3, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2)

2.4 Reconocer el estilo de una obra mediante la partitura y explicar el modo en que está construida, entendiendo la relación entre la estructura y los elementos y procedimientos utilizados. (CCL1, CCL2, CC1, CCEC1, CCEC3.1)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Expresar una opinión propia, informada y fundamentada, sobre las obras analizadas, utilizando un vocabulario musical adecuado. (CCL1, CCL2, CCL3, CC1, CE3, CCEC3.1)

3.2 Publicar reseñas musicales en los medios disponibles, analógicos y digitales, respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual. (CCL1, CCL2, CP2, CD2, CD3, CPSAA4, CCEC4.2)

3.3 Participar activamente en los procesos de difusión cultural, colaborando como analistas críticos en los proyectos musicales del centro. (CCL1, CCL2, CP2, CD2, CD3, CPSAA4, CC1, CE3)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Reproducir patrones melódicos, rítmicos, armónicos y formales de obras analizadas, aplicando estrategias de memorización y utilizando la interpretación vocal, corporal o instrumental en proyectos musicales grupales. (STEM1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CCEC3.1, CCEC3.2)

4.2 Improvisar breves estructuras y creaciones musicales partiendo del conocimiento de sus elementos fundamentales y del establecimiento de relaciones entre los mismos. (CCL1, STEM1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2)

4.3 Generar nuevas ideas musicales, combinando patrones melódicos, rítmicos, armónicos y formales previamente analizados e interiorizados. (CCL1, STEM1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2)

4.4 Utilizar, de forma guiada, las tecnologías digitales en la composición musical. (CD3, CCEC4.1)

4.5 Mantener unos correctos hábitos de escucha, de audición y de interpretación musical, respetando el valor del silencio y fomentando la escucha activa. (CPSAA3.1, CPSAA3.2, CCEC4.1)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Identificar las funciones que cumple la música cuando se asocia con otras formas de expresión (cine, teatro, danza...), analizando sus características y el efecto que genera en el espectador. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CCEC2)

5.2. Expresar libremente y con actitud abierta las emociones y sentimientos producidos por la música escuchada, utilizando argumentos que muestren el desarrollo del pensamiento crítico, y estableciendo un vínculo con otras manifestaciones artísticas. (CCL1, CD1, CD3, CPSAA4, CCEC2)

### **Contenidos**

#### **A. Iniciación al análisis musical**

- Definición y concepto. Métodos de análisis de una obra musical.
- La escucha activa y el estudio de partituras como soportes para el análisis.
- Elementos básicos de la música y la relación entre ellos: ritmo, tempo, melodía, armonía, textura, timbre, dinámica y agógica.

- Clasificación y discriminación auditiva de los diferentes tipos de voces e instrumentos y de distintas agrupaciones vocales e instrumentales.
- Técnicas de análisis auditivo de obras de diferentes estilos y géneros.
- Estrategias de análisis de los elementos musicales de la partitura con apoyo de la audición.
- Análisis, mediante audición y partitura, de los elementos y estructuras de organización de una obra musical de diferentes épocas, estilos y géneros, según los aspectos interpretativos y estilísticos.
- Los géneros musicales y sus funciones: principales categorías desde la música occidental medieval hasta nuestros días.
- Evolución histórica de la notación musical en vinculación con el desarrollo de formas y estilos.
- Comentario y crítica fundamentados, de las obras escuchadas y analizadas, a partir de distintas fuentes de información.
- Reseñas musicales.
- Recursos digitales para la investigación, la composición y la difusión musical.
- Derechos de autor y propiedad intelectual.
- Hábitos de escucha, respeto y sensibilidad estética frente a las propuestas musicales, con interés por conocer sus estructuras y sus características.

#### B. La forma musical

- Estudio de los principios de la forma musical. Elementos estructurales: célula, motivo, frase y semifrase, período, sección y movimiento. Ritmo melódico y armónico. Cadencias.
- Formas simples, formas compuestas y libres. Formas-tipo. Representación de esquemas formales.
- Procedimientos compositivos fundamentales: repetición, variación, contraste y desarrollo y su estudio como recursos generadores de la forma musical.
- Función de la música en combinación con otras manifestaciones artísticas.

### **Análisis Musical II**

#### **Criterios de evaluación**

##### *Competencia específica 1*

1.1 Describir las características musicales de una obra a partir de la escucha activa y el estudio de partituras, analizando sus elementos constitutivos y la función que estos cumplen dentro de la composición. (CCL1, CCL2, CP3, STEM2, CCEC1, CCEC3.1)

1.2 Comparar los elementos constitutivos y las características musicales de diferentes obras, estableciendo analogías y diferencias entre ellas, a partir de la escucha activa y del estudio de partituras. (CCL1, CCL2, CP3, CC1, CCEC2, CCEC3.1)

1.3 Identificar auditivamente los principales procedimientos generadores de la forma, determinando los procesos utilizados por el compositor de la obra. (STEM2, CPSAA5, CCEC1, CCEC2)

1.4 Reconocer la forma de una obra o fragmento escuchado, explicando sus características y contextualizándola en su periodo histórico y artístico, utilizando un lenguaje concreto y adecuado. (CCL1, CP3, CC1, CCEC1, CCEC2)

1.5 Distinguir el timbre de los diferentes instrumentos y voces, describiendo los diversos planos sonoros a través de una terminología adecuada. (CCL1, STEM2, CCEC1)

1.6 Percibir los procedimientos de tensión/distensión, cadencias y puntos culminantes de una obra utilizados por el compositor, identificándolos en la partitura. (STEM2, CCEC2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Distinguir los principales géneros y estilos musicales que se desarrollan en la historia, analizando los factores que inciden en la evolución de las formas musicales. (CCL1, CCL2, CC1, CCEC1, CCEC2)

2.2 Asociar las obras analizadas con un género, un estilo y un contexto de creación determinados, identificando, de forma autónoma, la estructura formal y los procedimientos compositivos utilizados. (CCL1, CCL2, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2)

2.3 Realizar la crítica de un concierto o de una audición, complementando lo escuchado y lo trabajado en clase con aportaciones personales y documentación buscada por el alumnado. (CCL1, CCL2, CCL3, CP3, CPSAA4, CCEC3.1)

2.4 Reconocer las influencias entre diferentes géneros y estilos, valorando las relaciones existentes entre ellos. (CCL1, CCL2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Expresar juicios personales sobre las obras analizadas, argumentando la opinión propia y utilizando una terminología musical adecuada. (CCL1, CCCL2, CPSAA4, CE3, CCEC3.1)

3.2 Justificar la opinión propia sobre las obras analizadas, investigando y seleccionando la información más pertinente a partir de medios analógicos y digitales. (CCL1, CCCL2, CCCL3, CP2, CD2, CC1, CE3, CCEC3.1)

3.3 Publicar críticas musicales y comentarios propios en los medios disponibles, analógicos y digitales, respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual. (CCL1, CCCL2, CP2, CD2, CD3, CE3, CCEC3.1)

3.4 Usar diferentes métodos y técnicas aplicados al análisis musical y con la ayuda de herramientas tecnológicas, demostrando autonomía para contribuir en la difusión, divulgación y apreciación del patrimonio musical. (CCL1, CCCL2, CCCL3, CD2, CD3, CPSAA4, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Realizar improvisaciones sencillas o pequeñas composiciones, en proyectos musicales grupales, utilizando los procedimientos compositivos fundamentales y aplicando patrones melódicos, rítmicos, armónicos y formales previamente analizados e interiorizados. (CCL1, STEM1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1)

4.2 Utilizar, de forma eficaz, las tecnologías digitales en la composición musical. (CD3, CE3, CCEC4.1)

4.3 Mantener unos correctos hábitos de escucha, de audición y de interpretación musical, respetando el valor del silencio, favoreciendo la escucha activa. (CPSAA3.1, CCEC3.1, CCEC3.2)

4.4 Interpretar obras musicales, atendiendo a los parámetros propios de la expresión musical, fomentando los buenos hábitos de la escucha. (STEM1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Analizar los usos terapéuticos de la música y cómo inciden determinados rasgos musicales en la salud y las emociones, a partir de la información obtenida en fuentes de información fiables. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM4, CD1, CPSAA4, CCEC2)

5.2 Describir las características de la música que se utiliza con fines terapéuticos, analizando ejemplos de obras y relacionando sus rasgos con posibles efectos en el oyente. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM4, CPSAA4, CCEC2)

5.3 Describir las emociones y sentimientos producidos por la música a través del análisis de diversas manifestaciones artísticas en diferentes soportes. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM4, CD3, CCEC2)

### **Contenidos**

#### **A. Técnicas de análisis musical**

- La comparación como técnica analítica.
- Técnicas de análisis de audición y de partituras.
- Técnicas para el análisis del contexto de creación. El pensamiento de la persona creadora, los condicionantes contextuales y la interpretación de la obra.
- Las texturas musicales: monódica, homofónica, heterofónica, polifónica, melodía acompañada.
- Tipos de melodías y sus principales características.
- Técnicas de identificación de los elementos rítmicos básicos: Estructuras rítmicas, modos rítmicos. Patrones rítmico-armónicos: el ritmo armónico.
- Principales funciones y procesos armónicos: Proceso de tensión y distensión. Parámetros analíticos armónicos. Acordes, tonalidades, modulaciones y progresiones.
- Parámetros interpretativos relativos a la expresión musical: agógica, dinámica, carácter, tempo y timbre. Transmisión de emociones.
- Modelos de sintaxis musical e interrelación con la morfología de los diferentes elementos musicales. Motivo o célula, semifrase, frase. Tipos de cadencias. Tipos y morfología estructural.
- Partituras, musicogramas y otras representaciones gráficas como soporte para el análisis.
- Comentarios y críticas musicales.
- Recursos digitales para la investigación, la composición y la difusión musical.
- Derechos de autor y propiedad intelectual.
- Hábitos de escucha y de respeto a los demás durante la audición de obras musicales.

#### **B. Géneros musicales**



- Las características sonoras y estilísticas de la música desde la Edad Media hasta la actualidad de diferentes estilos, géneros y culturas, con especial atención a las producciones musicales de Castilla y León.
- Desarrollo y evolución de las formas y los géneros musicales desde la Edad Media hasta la actualidad.
- Rasgos técnico-estilísticos característicos de las músicas populares urbanas del siglo XX y XXI.
- Evolución organológica de las principales familias instrumentales. Utilización y evolución dentro de la orquesta.
- Música grabada y música en vivo. Elementos que distorsionan la percepción musical.
- Uso de la música con fines terapéuticos.
- Terminología adecuada para la elaboración de críticas musicales.
- Estrategias de trabajo y de investigación sobre la obra musical: selección de fuentes de información, asignación de tareas, toma de decisiones, evaluación y elaboración de conclusiones.

## **ANATOMÍA APLICADA**

La Anatomía Humana es una de las disciplinas científicas que más se ha estudiado a lo largo de la historia debido al avance científico de las sociedades.

Esta materia abarca el estudio de las estructuras y funciones del cuerpo humano más relacionadas con la motricidad, como el sistema locomotor, el cardiopulmonar o los sistemas de control y regulación; y profundiza en los efectos de la actividad física sobre la salud. Aborda también el conocimiento del resto de los aparatos y sistemas del organismo mostrando al ser humano como una unidad biológica.

Las aplicaciones de la Anatomía han supuesto una mejora en la calidad de vida al identificar y fomentar hábitos saludables relacionados tanto con una adecuada alimentación, reduciendo las tasas de mortalidad por patologías cardiovasculares, como con la mejora de la mecánica de los movimientos que realizamos en nuestra vida diaria, evitando patologías del aparato locomotor; fomentando así el logro de alguno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 donde se incluye la mejora de la salud y el bienestar.

La Anatomía Aplicada supone una ampliación de contenidos científicos y técnicos estudiados en la etapa de educación secundaria obligatoria, y una oportunidad de relacionar los conocimientos adquiridos con etapas educativas posteriores como pueden ser ciclos formativos y grados relacionados con las ciencias de la salud y la actividad física.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Anatomía Aplicada permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

El alumnado de primero de bachillerato que cursa esta materia va consolidando la suficiente madurez personal como para desarrollar un espíritu crítico ante diversas situaciones que potencien su autonomía y desarrollo personal.

Debido a los cambios que se han producido en el estudio de la Anatomía, esta materia permite analizar las desigualdades que han ocurrido en el estudio y desarrollo de avances médicos por parte de las mujeres científicas debido a las dificultades de acceso a la educación o al estudio de disciplinas científicas.

Esta materia va a permitir el desarrollo de hábitos y disciplinas de estudio, así como la comunicación oral y escrita de contenidos relacionados con la Anatomía en las disciplinas relacionadas con ella, considerando el uso de otras lenguas en las que se explique y aplique el conocimiento relacionado con el cuerpo humano.

El uso adecuado de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación será imprescindibles en la actualización y construcción del conocimiento científico por parte del alumnado en esta materia, permitiendo su acceso a los nuevos y continuos avances científicos y tecnológicos relacionados con ella.

La dinámica de la materia facilita la comprensión y desarrollo de la investigación y los métodos científicos, así como su aplicación en la vida cotidiana.

Además, la materia ayudará a comprender la interrelación del cuerpo humano con la actividad física, favoreciendo la adherencia al ejercicio, contribuyendo al desarrollo personal y consolidando actitudes respetuosas en el marco de la movilidad saludable.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Anatomía Aplicada contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

La contribución a la competencia clave CL se realiza a través del desarrollo de destrezas de búsqueda, filtrado y análisis de información a partir de fuentes fiables relacionadas con la Anatomía Aplicada para así transmitirla a través del uso ético del lenguaje, o utilizar este como herramienta de trabajo.

#### *Competencia plurilingüe*

La competencia clave CP se desarrolla de manera conjunta con la anterior, puesto que las investigaciones científicas son, en su mayoría, en lengua inglesa, por lo que deberán integrarla en su desarrollo personal mejorando su riqueza lingüística.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Debido al carácter científico-tecnológico de la materia, se contribuye en mayor medida a la adquisición de la competencia clave STEM trabajada a través de la resolución de problemas, bien sean teóricos, aplicados al aula, al laboratorio o a otras situaciones de estudio más prácticas, utilizando los contenidos de la materia.

#### *Competencia digital*

Para muchos de esos supuestos donde se necesita interpretar, analizar y transmitir la información es necesario que los alumnos desarrollen destrezas en el uso sostenible de las nuevas tecnologías, que le sirvan de herramienta para fomentar su aprendizaje, contribuyendo de este modo al desarrollo de la competencia clave CD.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

Precisamente una de las características propias del trabajo científico es la agrupación, por lo que se fomentarán habilidades y destrezas de trabajo cooperativo y colaborativo en el alumnado, potenciando la creatividad e innovación, así como el respeto y empatía necesario para mantener una actitud dialogante, contribuyendo a la competencia clave CPSAA.

#### *Competencia ciudadana*

Por ello, el desarrollo de la competencia clave CC está directamente relacionado ya que permite a los estudiantes consolidar su madurez personal y adquirir una conciencia ciudadana y responsable en base a los problemas que les rodean, a través de estos trabajos.

#### *Competencia emprendedora*

Además, la identificación de oportunidades utilizando los conocimientos científicos, permite fomentar la creatividad e iniciativa desarrollando así la competencia clave CE.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

Se desarrolla la competencia clave CCEC aprendiendo a respetar las diferentes capacidades de expresión y la utilización comunicativa del cuerpo, teniendo en cuenta la diversidad cultural que nos rodea. Todo ello favorece el desarrollo de la identidad personal, adaptando sus destrezas y actitudes en la expresión de sus opiniones y emociones.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

La materia Anatomía Aplicada tiene seis competencias específicas. El eje central de todas ellas es el desarrollo de un pensamiento crítico que permita filtrar e interpretar información científica veraz y de rigor, para así resolver problemas relacionados con la materia, y fomentar en los alumnos unos hábitos de vida saludables y sostenibles.

La primera y segunda hacen referencia al desarrollo de las destrezas de tratamiento de información científica relacionadas con las herramientas digitales.

La tercera, se centra en fomentar el trabajo en grupo a la hora de desarrollar proyectos científicos.

La cuarta competencia específica pretende fomentar un pensamiento integral que comprenda el funcionamiento global del cuerpo humano.

La quinta, hace referencia a la capacidad de adaptación del organismo, sus posibilidades de movimiento y su expresividad y finalmente la última engloba la aplicación de los conocimientos para fomentar los hábitos de vida encaminados a la mejora de la salud.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Anatomía Aplicada se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de

evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de esta materia se han organizado en ocho bloques de contenidos: El bloque A “Organización básica del cuerpo humano”, se centra en abordar los diferentes niveles de organización celular que componen el cuerpo humano, incluyendo las posiciones anatómicas, planos, ejes y secciones.

El bloque B “Sistema de aporte y utilización de energía y excreción”, incluye los contenidos sobre la composición molecular y el metabolismo, así como la relación de este con la función de nutrición, donde se estudia el aparato digestivo y excretor. El resto de los aparatos implicados en la función de nutrición: sistema respiratorio y sistema circulatorio se abordan en el bloque C “Sistema cardiopulmonar”.

El bloque D “Sistemas de recepción, coordinación y regulación”, hace referencia a los aparatos y sistemas incluidos en la función de relación. Debido a su importancia se ha realizado un bloque propio sobre los efectores de la función de relación, el bloque E “Sistema locomotor” donde se incluyen los factores biomecánicos, la higiene postural y los riesgos de lesión.

El bloque F “Aparatos reproductores”, engloba los aspectos relativos a la tercera de las funciones vitales. Por las particularidades de la motricidad humana se ha incluido el bloque G “Características del movimiento, expresión y comunicación corporal”, donde además se abordan los aspectos socioculturales que influyen en el desarrollo personal y social. Y, por último, ante la necesidad de desarrollar destrezas relacionadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación, junto con la aplicación de la materia a la resolución de problemas se incluye el bloque H “Elementos comunes”.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Anatomía Aplicada a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Las características de la materia Anatomía Aplicada son propicias para que el estilo de enseñanza adoptado por el docente sea integrador, con el objetivo de convertir al alumnado en un sujeto activo de su propio aprendizaje. Para ello sería muy aconsejable emplear tanto el método inductivo como deductivo, ambos propios del pensamiento científico, como estrategia metodológica. Para llevar a la práctica estos propósitos sería conveniente emplear diversas técnicas de enseñanza, como la argumentativa, el estudio de casos, de investigación, descubrimiento y de laboratorio.

El avance del conocimiento científico está íntimamente ligado al uso de las nuevas tecnologías, de modo que actualmente el progreso tecnológico repercute directamente en el avance del conocimiento científico. Por ello, es conveniente el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como recurso didáctico en el aula, no sólo para la transmisión de las ideas principales, sino también como medio efectivo de interacción con el alumnado. En relación con los materiales didácticos a emplear, parece razonable el uso de libro de texto, apuntes, información procedente de artículos científicos y páginas web de acreditado rigor científico, entre otros.

Se promoverá el trabajo en pequeños grupos que permitan una gran interacción entre los miembros de estos. Asimismo, se utilizarán espacios que favorezcan el carácter científico y experimental que la materia ostenta.

Respecto a la organización del tiempo, se aconseja emplear parte de cada sesión a la reflexión sobre lo aprendido previamente y su relación con conocimientos cercanos al alumnado. En resumen, se sugiere la aplicación en las clases de un método de enseñanza con un marcado carácter práctico y local, en tanto se hace necesario relacionar la materia con la comprensión de los nuevos avances en investigación centrados en la mejora del estilo de vida, y basado en la ética y el respeto encaminados a la mejora de la salud.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Anatomía Aplicada.

Los instrumentos de evaluación de materia serán variados, contextualizados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora del aprendizaje del estudiante para demostrar la adquisición de las competencias clave.

Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación (registro anecdótico, guía de observación, escala de actitudes, diario del profesor, dianas de evaluación, rúbricas, entre otros) y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado (porfolio, cuaderno del alumnado, proyectos, trabajo de investigación, entre otros), por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento o experimentación (pruebas orales, pruebas escritas, pruebas prácticas, entre otras), que deberían permitir, en todo caso, respuestas abiertas y de carácter cualitativo.

La calificación de los indicadores de logro que midan los niveles de desempeño de los descriptores del aprendizaje competencial se podrá obtener utilizando: listas de cotejo, escalas/dianas de evaluación y rúbricas, entre otros, que tengan en cuenta el principio de atención a la diversidad.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En lo que al ámbito educativo respecta, y valorando la importancia del trabajo en equipo, es recomendable favorecer situaciones que acerquen el trabajo científico al aula. En este contexto se plantea desarrollar el estudio de los órganos del cuerpo humano. Para ello, a partir de una enseñanza directiva en la que se muestre el conocimiento teórico, se realizarán prácticas guiadas de análisis de las estructuras y componentes de los principales órganos del cuerpo humano, para finalizar con una práctica autónoma de disección de órganos animales.

Dentro del ámbito personal, parece oportuno realizar actividades que estimulen la motivación del alumnado hacia los contenidos relacionados con la materia. Para conseguirlo, y favorecer un aprendizaje significativo del estudiante, sería aconsejable relacionar los contenidos tratados previamente con las aplicaciones de los mismos. En este contexto se propone que el alumnado analice su estado nutricional para introducir modificaciones en su dieta y en la actividad física que realiza para mejorar su estado de salud.

Respecto al ámbito social, y teniendo en cuenta el marcado carácter científico-práctico de la materia, es muy recomendable remarcar la repercusión positiva que ejerce sobre la sociedad el conocimiento anatómico y fisiológico del cuerpo humano. En este contexto, se propone introducir hábitos saludables de higiene postural que mejoran notablemente la calidad de vida de la sociedad actual, creando vídeos e imágenes en las que el alumnado sirva de modelo, utilizando el conocimiento adquirido sobre los factores biomecánicos del movimiento humano.

Finalmente, en lo que al ámbito profesional respecta, se deben favorecer situaciones en las que se trabaje en equipo. En este contexto se propone el estudio de casos para analizar las relaciones del estudio anatómico con los cambios y consecuencias que se producen en el cuerpo humano, a través de un trabajo grupal asignando a cada grupo de alumnos un caso sobre el que realizar ese análisis.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Desde la materia Anatomía Aplicada de primero de bachillerato, especialmente, se trabajarán contenidos y habilidades de las materias de Educación Física, por la relación entre cuerpo humano y actividad física; de Química, Física y Matemáticas, por la comprensión de contenidos científicos; de Lengua Castellana y Literatura, por la correcta utilización del lenguaje oral y escrito para expresarse y de la materia Lengua Extranjera: Inglés cuando se consulten artículos o contenidos digitales científicos en los que, mayoritariamente, se utiliza la lengua inglesa.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Localizar y utilizar fuentes fiables de información relacionada con la Anatomía Aplicada, evaluándola críticamente, a través del pensamiento científico de forma autónoma, y contrastando su veracidad, para contribuir al desarrollo de su propia personalidad.*

En la sociedad actual el acceso a informaciones científicas fiables y veraces es sencillo y se encuentra al alcance de cualquier ciudadano, sin embargo, es importante tener las habilidades necesarias para evaluar críticamente si las conclusiones que presentan son adecuadas. El pensamiento científico es una capacidad que se desarrolla a lo largo de la educación secundaria obligatoria y permite al alumnado tener las destrezas necesarias para lograrlo, aplicando los pasos del método científico a la hora de evaluar las investigaciones que se plantean en dichas publicaciones.

Puesto que la mayor parte de las informaciones accesibles se encuentra en Internet, se promoverá a través de esta competencia, el uso de diferentes plataformas digitales de búsqueda y comunicación. Sin embargo, la información veraz convive con bulos, teorías conspiratorias e informaciones incompletas o pseudocientíficas. Por ello, es de vital importancia que el alumnado desarrolle un espíritu crítico, contraste y evalúe la información obtenida. Esto le permitirá desarrollar juicios propios y contribuirá al desarrollo de su madurez y personalidad.

Toda la información contrastada y evaluada debe ser organizada para servir como base para responder de una manera clara a cuestiones relacionadas con la materia, desarrollando la madurez intelectual del estudiante y fomentando de este modo la creatividad e iniciativa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE1, CE3.

*2. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos relacionados con la Anatomía Aplicada y argumentar sobre estos con precisión, utilizando de forma adecuada la terminología científica y empleando diferentes formatos (textos, gráficos, póster, presentaciones, priorizando los contenidos digitales) para analizar y explicar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados científicos, planificando, organizando sus conocimientos y expresando sus opiniones y argumentos con creatividad y espíritu crítico.*

De la misma manera que las investigaciones científicas sirven como base de información a todos aquellos que las consultan, se necesita plasmar en diferentes formatos las conclusiones extraídas para transmitir los avances científicos al resto de la comunidad.

Por ello, es especialmente importante el desarrollo de esta competencia puesto que no solo es importante comprender los conceptos presentados en los diferentes formatos, sino que además es imprescindible desarrollar la capacidad de transmitirlos de manera adecuada. Actualmente los contenidos digitales constituyen una fuente indispensable de recursos que facilitan esta tarea, por lo que se promoverá su uso responsable.

Esta comunicación de trabajos científicos supone la movilización de las destrezas lingüísticas, matemáticas, digitales y el desarrollo del pensamiento científico y crítico, puesto que es necesario aplicar la base científica para aportar puntos de vista u opiniones al respecto.

A pesar de que el proceso de publicación científica es complejo, esta competencia contribuye a que el alumnado desarrolle la base para avanzar en sus carreras profesionales o académicas, pero además a formar estudiantes con un mayor desarrollo personal y social, capaces de enfrentarse a los retos de la sociedad actual.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CC3, CE3, CCEC1, CCEC3.2, CCEC4.2.

*3. Diseñar, desarrollar y promover pruebas, experimentos, iniciativas y proyectos de investigación, siguiendo los pasos del método científico y cooperando, cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con la anatomía y fisiología humanas con el objetivo de fomentar la práctica de hábitos saludables que protejan y sean beneficiosos para nuestro cuerpo, permitiendo que se asienten los conocimientos de la Anatomía humana.*

Desde el inicio de la humanidad siempre ha existido una preocupación por la salud, de hecho, es uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, fomentar y mejorar el cuidado de la salud, y adquirir un bienestar físico y mental. Este concepto ha ido variando con el paso del tiempo, debido a la evolución de la sociedad, pero la base de este se ha mantenido debido a la permanente existencia de patologías y la aparición de nuevas, relacionadas con los sistemas y aparatos que componen el cuerpo humano. Actualmente, muchas de las líneas de investigación nacionales e internacionales se basan en el desarrollo de nuevos tratamientos que ayuden a mejorar la salud.

Con esta competencia específica los estudiantes desarrollan estrategias de trabajo, basado en la aplicación del método científico (planteamiento de hipótesis, diseño

experimental, toma de datos, análisis y presentación de resultados o evaluación del proceso, entre otros). Además, se fomenta el desarrollo de habilidades de trabajo cooperativo, clave en el ámbito científico.

Con esta competencia al alumnado de primero de bachillerato no solo toma conciencia de cómo pueden promover los hábitos saludables relacionados con su cuerpo para la mejora de su propia salud, así como la de los miembros de la comunidad educativa y la de la sociedad de la que forman parte, apoyando sus pensamientos en los conocimientos científicos adquiridos con la materia; sino que, además, esta competencia le permite desarrollar las cualidades de diseñar y generar acciones, basadas en el método científico, que permitirán que los estudiantes tomen conciencia del funcionamiento de la práctica profesional relacionada con la Anatomía Humana sobre la toma de datos, elaboración de pruebas para comprobar el funcionamiento del cuerpo humano y desarrollar prácticas y experimentos para estudiar las estructuras que forman el organismo humano.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL5, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3.

*4. Comprender cómo se desarrollan y evolucionan las funciones vitales estudiando la relación entre los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano para interpretar adecuadamente las adaptaciones producidas en el organismo ante cualquier variación en el equilibrio interno u homeostático.*

En la materia Anatomía Aplicada se trata tanto la anatomía como la fisiología de los principales aparatos involucrados en la nutrición (aparato digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor), relación (receptores, centros de coordinación nerviosa y endocrina y efectores) y reproducción. Sin embargo, es importante que los estudiantes desarrollen las habilidades necesarias para comprender no solo la fisiología individual de cada uno de los aparatos y sistemas, sino las interrelaciones que se producen entre ellos para comprender el cuerpo humano como una entidad.

Esta competencia permite desarrollar la capacidad de integración de esos conocimientos científicos para entender cómo cualquier alteración en las condiciones constantes del organismo provoca una serie de efectos coordinados en todos los sistemas que componen el cuerpo humano. Muchas de esas adaptaciones pueden ser perceptibles para el individuo, como los cambios producidos en la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria durante un ejercicio físico, mientras que otras deben ser comprendidas a nivel molecular o celular, como por ejemplo la variación en la presión arterial influida por el funcionamiento del riñón, que se detecta a nivel clínico e incrementa el riesgo de padecer patologías cardiovasculares.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1.2, CC4.

*5. Plantear y resolver problemas motrices y expresivos, buscando y utilizando las estrategias más adecuadas, aplicando los conocimientos sobre el funcionamiento y la capacidad de adaptación del organismo y sus posibilidades de movimiento, para analizar críticamente las decisiones tomadas, así como la capacidad comunicativa del ser humano.*

Con el desarrollo de esta competencia se pretende que el alumnado sea consciente de la interrelación de los diferentes aparatos y sistemas corporales implicados en el movimiento humano.

El análisis de los problemas motores planteados nos llevará a entender el movimiento desde un punto de vista biomecánico, fisiológico y expresivo.

El conocimiento de la capacidad de adaptación del organismo supone comprender la interacción de todos los sistemas y aparatos del cuerpo, centrándonos en esta competencia específica en su influencia en las diferentes posibilidades de movimiento.

Se trata de conocer los elementos corporales que producen y facilitan el proceso de la comunicación con nuestro entorno, para poder utilizarlos de una manera eficaz a la hora de expresarnos.

Se pretende comprender cómo la capacidad de movimiento influye en el propio desarrollo personal y en su relación con los demás.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, STEM5, CD2, CD4, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA5, CC1, CC3, CC4, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

*6. Analizar críticamente determinadas acciones, hábitos y actitudes relacionados con la salud, basándose en los fundamentos de la anatomía y fisiología humana, para argumentar acerca de la importancia de adoptar aquellos hábitos de vida que protejan y sean beneficiosos para nuestro cuerpo frente a los perjudiciales.*

El alumnado debe adquirir los conocimientos, las destrezas y las actitudes que le permitan mantener y desarrollar una buena salud desde todos los puntos de vista. Con el desarrollo de esta competencia se pretende que el alumnado adquiera e integre en su forma de vida hábitos saludables, basados en las evidencias científicas estudiadas en la materia, que conduzcan al logro de varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y no solo a la mejora de su propio bienestar físico y mental.

El análisis de las relaciones que se producen entre todos los aparatos y sistemas del cuerpo, la comprensión de los cambios corporales que tienen lugar, la influencia de nuestros hábitos diarios en nuestro organismo, desde el punto de vista cardiopulmonar, nutricional y postural, permite afianzar en los estudiantes la necesidad de cuidarse a sí mismos y tomar las medidas oportunas en su vida diaria para gozar de una buena salud.

La evolución de la sociedad actual en cuanto al uso excesivo de las pantallas, la influencia de nuestra imagen en redes sociales, hacen que tenga mayor importancia, si cabe, el desarrollo de una correcta higiene postural en nuestra vida diaria, de la prevención de lesiones, de la adquisición de hábitos nutricionales adecuados a las características individuales de cada persona y de herramientas y habilidades personales que ayuden al alumnado a enfrentarse a los estereotipos sociales vinculados con la excesiva importancia de la imagen personal, también desde el punto de vista de la Anatomía Aplicada.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CC3, CC4, CCEC1.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Plantear y resolver cuestiones innovadoras y sostenibles relacionadas con los contenidos de la materia, localizando, contrastando y analizando críticamente la información mediante el desarrollo de estrategias que mejoren eficazmente su comunicación ampliando su repertorio lingüístico individual. (CCL1, CCL3, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CE3)

1.2 Justificar la veracidad de información relacionada con la materia, con especial énfasis en los textos académicos, incluidos en diferentes idiomas/lenguas, utilizando fuentes tecnológicas digitales con medidas de protección, para así crear contenidos creativos y consolidar un juicio propio sobre los aspectos éticos y de actualidad en el

campo de la Anatomía Aplicada. (CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CC3)

1.3 Identificar las publicaciones científicas, seleccionando las bases de datos fiables, que recogen los artículos correctamente revisados haciendo un uso legal, seguro, saludable y sostenible de ellas, para evaluar las conclusiones teniendo la capacidad de reformular el procedimiento del trabajo de investigación, si fuera necesario. (CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD4, CPSAA4, CE1, CE3)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con la Anatomía Aplicada, interpretando información en diferentes formatos (modelos, tablas, gráficos, esquemas o diagramas), incluyendo aquellos en otras lenguas, aplicando métodos inductivos y deductivos, utilizando el pensamiento científico y seleccionando y contrastando de forma autónoma dicha información. (CCL2, CCL3, CP1, STEM1, STEM4, CPSAA4, CC1)

2.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los contenidos de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, presentaciones, tablas o pósteres) priorizando los contenidos digitales, aplicando la terminología científica, tanto en castellano como en otras lenguas y respondiendo de manera fundamentada a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso, expresando sus opiniones y argumentos con creatividad y espíritu crítico, así como manteniendo una actitud cooperativa y respetuosa. (CCL1, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CPSAA5, CE3, CCEC3.2, CCEC4.2)

2.3 Argumentar sobre aspectos relacionados con los contenidos de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás, conociendo la diversidad cultural de la sociedad y valorando cómo esta diversidad influye en la salud de las personas. (CCL1, CCL5, STEM2, STEM4, CC1, CC3, CCEC1)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando la metodología científica, proponiendo y realizando tanto experimentos, como toma de datos relacionados con fenómenos anatómicos y fisiológicos, que permitan realizar predicciones sobre estos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y valorando los riesgos que supone su uso. (CCL1, STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CE1)

3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos relacionados con el cuerpo humano a medio y largo plazo, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada a través de mecanismos de autoevaluación mediante los cuales el alumnado aprenda de sus errores, interpretando los resultados obtenidos en la experimentación y utilizando el método científico junto con herramientas matemáticas y tecnológicas. (CCL2, STEM3, STEM4, CPSAA1.2, CPSAA5, CE1, CE3)

3.3 Conocer las normas de seguridad que se deben aplicar a la hora de realizar cualquier trabajo científico, valorando los riesgos que supone el trabajo en el laboratorio o el trabajo de campo, así como en el trato con las personas implicadas en el estudio, puesto que se trata de trabajar y experimentar fenómenos anatómicos y fisiológicos del ser humano. (CCL2, STEM5, CD4, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CE1, CE2)

3.4 Reconocer la autonomía adquirida, estudiando y experimentando fenómenos del cuerpo humano, al desarrollar el trabajo científico en el laboratorio, u otras situaciones

de trabajo, cuando se estudian y experimentan fenómenos del cuerpo humano. (CPSAA1.1, CPSAA1.2, CE2)

3.5 Participar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, aplicando estrategias cooperativas, utilizando espacios virtuales para buscar, almacenar y compartir material u organizar tareas, demostrando respeto hacia la diversidad, la igualdad de género, equidad y empatía, y favoreciendo la inclusión. (CCL5, STEM3, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)

3.6 Analizar el origen de los cambios que suceden en el cuerpo durante el desarrollo basándose en los contenidos de la fisiología y anatomía humanas. (CCL2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CPSAA4, CC4)

***Competencia específica 4***

4.1 Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano, entendido como una unidad estructural y funcional, comprendiendo la integración anatómica y funcional de los elementos que conforman sus distintos niveles de organización. (CCL2, STEM2, STEM4)

4.2 Deducir y explicar el funcionamiento del cuerpo humano identificando las características anatómicas y fisiológicas que lo condicionan según los sistemas implicados en cada proceso. (CCL1, CCL2, STEM2)

4.3 Relacionar los aparatos y sistemas del cuerpo humano con la función vital que realizan, considerando la anatomía y fisiología de las estructuras corporales implicadas, comprendiendo la relación que estos tienen con el resto de los aparatos y sistemas del cuerpo humano. (CCL2, STEM2)

4.4 Argumentar las adaptaciones que presenta el organismo humano ante cambios producidos en el organismo relacionados con las funciones vitales, con el objetivo de recuperar la homeostasis. (CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1.2, CC4)

***Competencia específica 5***

5.1 Entender el cuerpo como unidad funcional interpretando las relaciones entre los diferentes aparatos y sistemas y sus respuestas ante diferentes estímulos. (CCL2, STEM2)

5.2 Analizar los mecanismos que intervienen en una acción motora, relacionándolos con la eficiencia mecánica y la finalidad expresiva del movimiento humano. (CCL1, STEM2, CCEC3.1, CCEC3.2)

5.3 Analizar la ejecución de movimientos, aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica, estableciendo relaciones razonadas entre estos elementos. (CCL1, STEM2, STEM5, CPSAA2)

5.4 Conocer y comprender los mecanismos de producción energética y su utilización por el cuerpo humano en la actividad física, relacionándolos con la mejora de la eficiencia motriz. (CCL2, STEM1, STEM2)

5.5 Identificar el papel del sistema cardiopulmonar en la mejora del rendimiento motor, valorando sus respuestas y adaptaciones ante diferentes actividades físicas. (CCL2, STEM1, STEM2)

5.6 Identificar las diferentes acciones y posibilidades que permiten al ser humano expresarse corporalmente, utilizándolas en su relación con el entorno. (CCL1, CCL5, STEM3, CD2, CD4, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA5, CC1, CC4, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

5.7 Reconocer las características principales de la motricidad humana valorando su papel en el desarrollo personal y social. (CCL1, CCL2, STEM3, CPSAA1.2, CPSAA2, CC1, CC3, CCEC3.2)

***Competencia específica 6***

6.1 Valorar los hábitos nutricionales que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de las actividades motrices, elaborando un plan nutricional básico y personalizado. (CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CC4)

6.2 Identificar los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud, reconociendo sus rasgos característicos y obteniendo recursos que dificulten su aparición y desarrollo. (CCL2, STEM1, STEM5, CPSAA2)

6.3 Relacionar el sistema cardiopulmonar con la salud, reconociendo hábitos y costumbres saludables y evitando aquellas acciones que lo perjudiquen. (CCL2, STEM5, CPSAA2)

6.4 Valorar la correcta higiene postural, identificando y corrigiendo los malos hábitos posturales, con el fin de trabajar de forma segura y evitar lesiones. (STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA2)

6.5 Identificar las lesiones más comunes del aparato locomotor en las actividades físicas, relacionándolas con sus causas fundamentales y aplicando mecanismos de prevención. (STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA2)

6.6 Comprender la importancia que tienen las enfermedades de transmisión sexual (ETS) en nuestra sociedad, sobre todo entre los adolescentes, valorando sus causas y consecuencias e identificando los hábitos saludables que evitan padecerlas. (CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC3, CC4)

6.7 Adoptar un estilo de vida saludable, basado en los conocimientos científicos abordados en la materia, demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. (STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA2, CC3, CC4)

6.8 Reconocer y evaluar los avances en el estudio de la anatomía que han permitido explicar cómo es, cómo evoluciona y se adapta el cuerpo humano ante los cambios que se producen en él a diario, relacionando todo ello con la influencia que supone la adopción de distintos hábitos de vida en la mejora o no de la salud. (CCL2, CCL3, STEM4, CPSAA2, CC1, CCEC1)

6.9 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación relacionada con el ser humano como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución. (CCL2, STEM4, CC1, CC4)

### **Contenidos**

#### **A. Organización básica del cuerpo humano**

- Niveles de organización del cuerpo humano.
- Organización celular.
- Tejidos, órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano. Localización y funciones básicas.
- Funciones vitales del ser humano.
- Posición anatómica.
- Planos, ejes y secciones del cuerpo humano.

#### **B. Sistema de aporte y utilización de energía y excreción**

- Bioelementos.
- Biomoléculas inorgánicas: agua y sales minerales.
- Biomoléculas orgánicas: glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.
- ATP como molécula energética en el cuerpo humano.
- Metabolismo humano: características básicas.
- Metabolismo aeróbico y anaeróbico. Rendimientos energéticos.
- Vías metabólicas según la intensidad y duración de la actividad física.

- Nutrición, alimentación e hidratación. Valoración del estado nutricional y variaciones respecto a la actividad física.
- Dieta equilibrada y su relación con la salud. Trastornos del comportamiento nutricional y los factores sociales implicados. Influencia sobre la salud.
- Aparato digestivo: anatomía y fisiología (características, estructura, funciones y procesos).
- Aparato excretor: anatomía y fisiología (características, estructura, funciones y procesos).

#### C. Sistema cardiopulmonar

- Aparato respiratorio: anatomía y fisiología (características, estructura, funciones y procesos).
- Aparato circulatorio: anatomía y fisiología (características, estructura, funciones y procesos).
- Sistema cardiopulmonar y actividad física. Influencia y adaptaciones.
- Principales patologías. Causas y efectos. Hábitos saludables.

#### D. Sistemas de recepción, coordinación y regulación

- Órganos de los sentidos: anatomía y fisiología (características, estructura, funciones y procesos).
- Sistema nervioso: anatomía y fisiología (características, estructura, funciones y procesos).
- Sistema endocrino: anatomía y fisiología (características, estructura, funciones y procesos). Diferencias hormonales entre hombres y mujeres. Implicaciones en la actividad física.
- Sistemas de regulación y actividad física. Influencia y adaptaciones.

#### E. Sistema locomotor

- Sistemas óseo, muscular y articular: anatomía y fisiología (características, estructura, funciones y procesos).
- Factores biomecánicos del movimiento humano. Análisis de los movimientos del cuerpo humano.
- Aparato locomotor y actividad física. Influencia y adaptaciones.
- Hábitos saludables de higiene postural.
- Lesiones relacionadas con la práctica de actividades físicas. Identificación y pautas de prevención.

#### F. Aparatos reproductores

- Aparato reproductor femenino y masculino: anatomía y fisiología (características, estructura, funciones y procesos).
- Embarazo y actividad física.
- Hábitos saludables. Patologías. Enfermedades de transmisión sexual.
- Educación sexual.

#### G. Características del movimiento, expresión y comunicación corporal

- Características y finalidades del movimiento humano. Proceso de producción de la acción motora.



- Capacidades coordinativas como componentes cualitativos del movimiento humano.
- Manifestaciones de la motricidad humana. Aspectos socioculturales. Papel en el desarrollo social y personal.
- Posibilidades de comunicación del cuerpo y del movimiento.

#### H. Elementos comunes

- Tecnologías de la Información y la Comunicación como complemento de aprendizaje.
- Aplicación práctica de los recursos.
- Experimentos sencillos sobre las funciones del cuerpo humano, la salud y la motricidad.

## **ARTES ESCÉNICAS**

La materia Artes Escénicas supone la más amplia y comprensiva de todas las experiencias artísticas, puesto que reúne de forma integral los procesos de creación escénico y performativo como procesos de recreación y transformación respectivamente. Ambos procesos no son excluyentes ni tienen unos límites definidos, así, podemos hablar de teatro performativo, simplemente pretenden establecer dos enfoques sobre unas manifestaciones culturales eminentemente proteicas.

Esta materia unifica en el acto de la representación el arte literario, las artes plásticas, las artes del movimiento y la música, y los movimientos interpretativos. El estudiante aprende así a expresar y recibir pensamientos y emociones mediante el uso de las más variadas técnicas y destrezas inherentes a las Artes Escénicas, respetando al mismo tiempo los Objetivos del Desarrollo Sostenible 2030.

Esta materia de bachillerato artístico puede dar continuidad, en competencias y contenidos, al Taller de Artes Escénicas de cuarto de ESO y, además, complementar la Literatura Dramática y el resto de materias humanísticas.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Artes Escénicas permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Las representaciones escénicas y performativas fomentan el ejercicio de una ciudadanía democrática y responsable; mediante el diseño de proyectos escénicos es posible consolidar la madurez personal, afectivo-sexual y social, propiciando un comportamiento respetuoso y no violento con los demás.

El contexto escénico promueve la igualdad efectiva a través del reconocimiento y análisis de las desigualdades existentes, haciendo que el alumnado deba enfrentarlas directamente; refuerza la disciplina y la involucración en las tareas a realizar, desarrollando la creatividad, sensibilidad artística, asertividad, resiliencia y el espíritu emprendedor. Además, favorece el desarrollo de una identidad multidimensional, así como el sentido de pertenencia a una comunidad heterogénea y multicultural.

Todos estos objetivos de etapa se consiguen en gran medida gracias a que en esta materia, Artes Escénicas, el cuerpo es un elemento esencial y centralizador que desarrolla las capacidades fundamentalmente expresivas, kinésicas y sociales, transformadoras de la realidad.

La materia denominada Artes Escénicas se concibe como un instrumento esencial en una formación integral, ya que no sólo se ocupa del estudio de las diferentes manifestaciones de la teatralidad, sino que, además, contribuye, gracias a sus múltiples actividades escénicas, a que el alumno adquiera los objetivos del bachillerato, estimulando la interacción con el medio y garantizando, por tanto, el logro de fines formativos asignados a esta etapa.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Artes Escénicas contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Promueve la competencia lingüística y comunicativa, puesto que el alumnado, en los proyectos escénicos emprendidos y en los textos analizados, deberá comprender y producir textos orales y escritos, así como leer de manera autónoma.

### *Competencia plurilingüe*

Fomenta la competencia plurilingüe del alumnado al propiciar la utilización de varias lenguas y al mismo tiempo respetar la diversidad cultural.

### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Desarrolla la competencia matemática, científica y tecnológica al hacer uso claro de conocimientos y razonamientos científicos en los proyectos escénicos propuestos y preservar la salud física y mental en la interpretación de obras.

### *Competencia digital*

Favorece la competencia digital a través del manejo de aplicaciones informáticas y tecnológicas altamente creativas.

### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

Promueve la competencia personal, social y de aprender a aprender en los trabajos escénicos propios y ajenos, regulando sus emociones y motivación y evaluando su propio aprendizaje, los errores cometidos y la experiencia de los demás.

### *Competencia ciudadana*

Acreecencia la competencia ciudadana puesto que, en las clases, eminentemente prácticas y colectivas, el alumnado regula y adquiere ideas concernientes a la dimensión social y ciudadana, actúa con espíritu crítico y actitud responsable.

### *Competencia emprendedora*

Participa de la competencia emprendedora porque el alumno analiza las necesidades culturales del entorno y desarrolla y evalúa procesos de creación escénica.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

Contribuye ampliamente a la adquisición de la competencia de conciencia y expresión culturales, puesto que en las representaciones el alumno, de manera gradual, estudia, conoce y muestra respeto por el patrimonio cultural y artístico nacional e internacional, valorando la libertad de expresión a la vez que manifiesta ideas y emociones de forma creativa en todo tipo de soportes.

## **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

La materia se articula alrededor de cinco competencias específicas sintetizadas en tres grandes ejes, íntimamente vinculados con los componentes establecidos para las competencias clave. Estos grandes ejes son: Identidad y patrimonio cultural, expresión e interpretación y, finalmente, realización y valoración artística/cultural de proyectos escénicos.

## **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Artes Escénicas se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos integran diferentes tipos de contenidos cuyo aprendizaje es imprescindible para la adquisición de las competencias específicas. Se otorga al profesorado flexibilidad suficiente para establecer en su programación docente los contenidos que demanden los criterios de evaluación según las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe. Los contenidos se han articulado en cinco grandes bloques, a saber: el primero, el patrimonio escénico, ofrece una visión de conjunto de Artes Escénicas en tanto que manifestaciones de naturaleza social, cultural y artística; el segundo, la expresión y comunicación escénica, está orientado al desarrollo de las capacidades expresivas y creativas mediante actividades fundamentalmente prácticas; el tercero lo constituye la interpretación y se consagra a la expresión, preparación y cuidado del cuerpo en esta materia; el cuarto aborda la escenificación, que estudia los diferentes tipos de espectáculos y se ocupa de abordar la recreación y la representación de proyectos escénicos variados; finalmente, el quinto bloque, la recepción de las artes escénicas, se orienta hacia la interpretación y el comentario de espectáculos escénicos a partir de su recepción y del público. Estos contenidos se han graduado atendiendo a la distribución entre los dos cursos de los que se compone la materia y, fundamentalmente, en relación con los niveles de desempeño establecidos para cada uno de ellos, contenidos en las competencias específicas.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Artes Escénicas a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Se proponen nuevos enfoques que suponen un cambio en el papel del alumnado, que ahora será protagonista de su aprendizaje, con su participación activa. Artes Escénicas deben trabajarse desde un enfoque práctico en sintonía con las metodologías activas y el aprendizaje cooperativo. No existe un modelo metodológico perfecto y único. Se ha de considerar a cada individuo en su totalidad, teniendo en cuenta sus intereses, características físicas y vocales, su personalidad y estado anímico.

Un aspecto fundamental es la integración de todo el alumnado y la creación de un buen ambiente de trabajo, para ello, es necesario fomentar el diálogo en el aula para reflexionar y compartir las experiencias. Los bloques de contenidos no siguen estrictamente un orden cronológico en la secuenciación del curso, sino que deben interrelacionarse, trabajando en una misma sesión contenidos de diferentes bloques.

De este modo, un ejemplo de sesión dentro del eje expresivo podría empezar por una puesta a punto y sensibilización, seguida de ejercicios de movimiento y expresividad vocal y corporal, improvisaciones dramáticas y/o coreográficas y finalizar con la reflexión y puesta en común de lo trabajado.

Es recomendable la disposición circular en el aula y que el docente participe de las actividades propuestas mostrando que está inmerso en un proceso de aprendizaje constante.

Conviene disponer de una amplia gama de recursos didácticos materiales: aula amplia, suelo acondicionado, material audiovisual, equipo de sonido. Si el entorno lo permite es recomendable realizar visitas a un teatro y la recepción de espectáculos en vivo

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Artes Escénicas.

Los instrumentos de evaluación asociados a esta materia serán variados y de distinta complejidad. Además, deberán estar dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y de análisis del desempeño del alumnado como pueden ser observación diaria, rúbricas, muestra de prácticas y procesos, entrevistas, escala de valoración, portafolios, informes personales y colectivos, contemplando siempre la idiosincrasia de cada alumno, evitando pruebas homogéneas.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Con respecto al ámbito educativo, se pueden diseñar ejercicios de improvisación teatral en el aula, ya sea de forma individual o colectiva.

En el ámbito personal, en Artes Escénica, es posible plantear proyectos prácticos individuales de expresión y desarrollo corporal.

Ligadas al ámbito social, sería muy positivo programar la asistencia a espectáculos escénicos y performativos reales.

Finalmente, en lo relativo al ámbito profesional, se puede plantear el diseño global e inclusivo de una obra teatral de relativa complejidad.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo,

desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

El trabajo interdisciplinar será fundamental para aplicar competencias y contenidos esenciales de otras disciplinas con un importante reflejo en la materia Artes Escénicas, por ejemplo, Plástica, Música y Literatura Dramática o Universal. De este modo, las Artes Escénicas ofrecen el marco idóneo para el trabajo en equipo de un profesorado que considera al alumno como el verdadero protagonista de la educación.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Analizar manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, describiendo sus características, estableciendo relaciones con su contexto e identificando posibles influencias y proyecciones, para valorar el patrimonio y enriquecer el imaginario propio.*

Con esta competencia se pretende que el alumnado comprenda y valore los diferentes rasgos de las distintas manifestaciones del arte escénico, incluidas las de Castilla y León, con una idea clara de su carácter de producto histórico y cultural, asociado a muy variadas cosmovisiones, a pesar de la mediatización impuesta por el canon occidental. Por ello, se pretende el fomento de una actitud abierta y crítica, atenta a las perspectivas de género, racialización e interculturalidad.

Será fundamental el acceso a representaciones, preferentemente en vivo, en las que la guía del profesorado permitirá la adquisición de los tecnicismos y procedimientos necesarios para el análisis y la crítica objetiva.

La finalidad última es el enriquecimiento del acervo cultural para disponer de un arsenal de técnicas y recursos que permitan la elaboración de sus propias obras escénicas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CP3, STEM1, CD1, CD2, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CE1, CCEC1, CCEC2.

*2. Explorar las posibilidades expresivas de diferentes sistemas, medios y códigos de significación escénica, a través de actividades de carácter práctico, para incorporar su uso al repertorio personal de recursos y desarrollar el criterio de selección de los más adecuados a la intención comunicativa.*

Diferentes actividades, como la repentización y la dramatización, tanto individuales como colectivas, guiadas o autónomas, son una buena herramienta para explorar las posibilidades expresivas de la semántica escénica. En el espacio de aprendizaje, estas tareas prácticas permitirán descubrir y poner en marcha distintas posibilidades para la reflexión sobre las características fundamentales del hecho dramático, desde el conflicto hasta la creación del personaje. Ello permitirá también la adquisición de procedimientos válidos para discernir los diferentes recursos de todo tipo –no solo literarios– que ayuden en la plasmación de los conceptos y las emociones que articulan el montaje escénico, cuyo vehículo es su principal fin.

Se estimula, pues, el conocimiento de sí mismo, el aplomo y la implicación personal, y se fomenta el respeto por la pluralidad de ideas y opiniones, al tiempo que se enriquece la convivencia y se procura la superación de discriminaciones por razón de género, raza o cultura.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA4, CC1, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1

*3. Abordar la recreación y representación de la acción dramática, a partir de la construcción colectiva de escenas que muestren todo tipo de personajes y conflictos, para desarrollar habilidades de comunicación y negociación y reforzar el autoconocimiento, la creatividad, la empatía, la imaginación y el espíritu emprendedor en diversas situaciones y contextos.*

Las propuestas escénicas y performativas deben basarse en una estudiada dramaturgia que cohesione y establezca un cauce para la transmisión de ideas, sentimientos y emociones. El Teatro es un referente esencial para el desarrollo de esta dramaturgia. Resulta fundamental que en el germen de la propuesta se halle un elemento personal, resultado de la propia experiencia vital. Este germen debe ser el producto de un análisis introspectivo que, de forma desprejuiciada, el alumnado debe realizar. El elemento que vehiculará ese factor catalizador puede ser creado ex profeso, o bien puede ser aprovechado un elemento preexistente que permita otorgar coherencia dramática: texto dramático, narrativo, audiovisual, suceso histórico, o cualquier componente del patrimonio cultural. La propuesta debe ser asumida por la totalidad del grupo como un reto a alcanzar de forma colaborativa. Para ello el proceso de desarrollo de la misma debe realizarse de forma compartida. Desde el inicio, las conclusiones del análisis introspectivo deben ser sometidas a una puesta en común y a un debate, buscando los elementos comunes que responden a inquietudes de todos los seres humanos. Estos elementos servirán para reforzar el sentimiento de pertenencia al grupo y de compromiso con el proyecto a realizar. De igual manera, el motivo del que se parta para dar forma a la propuesta debe ser sometido a análisis y debate colectivo, estableciendo las ventajas e inconvenientes y permitiendo que todo el alumnado pueda apropiarse, a lo largo del proceso, del motivo escogido.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP3, STEM3, CD2, CPSAA1.1, CPSAA2, CPSAA3.2, CC1, CC3, CE1, CCEC3.1, CCEC3.2

*4. Realizar proyectos de creación y difusión escénica, planificando sus fases, seleccionando y estructurando los elementos de significación y asumiendo diferentes funciones con iniciativa y responsabilidad, para expresar una intención comunicativa, enriquecer el entorno cultural e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional.*

Las manifestaciones escénicas y performativas exigen transitar por una serie de fases o estadios que son fundamentales para el resultado final. En dichas fases se realiza, de forma paulatina, un proceso de semiosis, es decir, de creación de significado, a través de unos elementos formales y en un contexto determinado. El conjunto de recursos dramáticos, expresivos y plásticos adquiere unidad y deviene signo escénico/performativo. Este tránsito desde la disparidad hasta la unidad significativa solo es posible a través de un trabajo colaborativo y coordinado. Debido a las características inherentes a los espectáculos en vivo, un proceso correcto no asegura totalmente un resultado óptimo. Sin embargo, sin un proceso adecuado es imposible conseguir resultado alguno. Por tanto, llegados a este punto, todo el alumnado debe movilizar los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridas para que las distintas fases alcancen los objetivos parciales planteados para cada una de ellas en la planificación del espectáculo. Es decir, el desempeño debe ser el adecuado a los requerimientos del proyecto. Conforme las fases avancen, el nivel de desempeño debe ser incrementado, ya que las propias etapas tienen como objetivo que las funciones se

desarrollen de determinada manera, fundamentalmente a través de la repetición en el caso de los ensayos. Es necesario que el alumnado sienta como propio el proyecto para que se implique en un recorrido que va a ir siendo, progresivamente, más exigente conforme se acerquen al resultado final.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP3, STEM1, STEM3, CD2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2, CE3, CCEC2, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2

*5. Valorar críticamente manifestaciones escénicas, identificando el público al que se dirigen y analizando sus características y sus presupuestos artísticos, para desarrollar el criterio estético, difundir el patrimonio y ampliar las posibilidades de disfrute de las artes escénicas.*

El alumnado debe descubrir que el público no solo tiene un papel pasivo de receptor de las obras escénicas, sino que puede y debe entrar en aspectos activos como la valoración crítica de los espectáculos, con la comprensión del factor de producción focalizado sobre la recepción como determinante en la conformación de los mismos.

El debate sobre los diferentes niveles de impacto -catarsis, extrañamiento, identificación y participación- de las artes escénicas sobre el público incidirá sobre la adquisición de una competencia centrada en la comprensión activa, la cual se verá reforzada con el logro de herramientas analíticas que podrán adquirirse con el cotejo de valoraciones profesionales sobre determinados espectáculos, con incidencia sobre los aspectos que deben ser objeto de valoración específica. Este logro se explicitará en exposiciones de todo tipo, en las que el alumnado irá manifestando el progresivo dominio de los conceptos técnicos propios de la materia, con la finalidad expresa de difusión del patrimonio cultural y la invitación a la asistencia a estas actividades.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, CD1, CD2, CPSAA3.1 CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1

## **Artes Escénicas I**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Identificar las principales características de manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, incluidas las propias de la comunidad de Castilla y León, estableciendo relaciones con su contexto, mediante el uso de un vocabulario adecuado, y evidenciando una actitud de apertura, interés y respeto en la recepción activa de las mismas. (CCL1, CCL2, CCL3, CP3, CPSAA2, CPSAA3.1, CC1, CCEC1)

1.2 Establecer conexiones descriptivas entre manifestaciones escénicas de pocas y tradiciones variadas, valorando su influencia sobre las artes escénicas actuales. (STEM1, CD1, CD2, CPSAA4, CE1, CCEC2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Participar, con iniciativa, confianza y creatividad, en la exploración de sistemas, medios y códigos de significación escénica, incorporando dicho aprendizaje a la realización de actividades de carácter práctico. (CCL1, CCL2, CD1, CD2, CPSAA4, CE1, CCEC3.1)

2.2 Recrear la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas, aplicando las técnicas más adecuadas de entre las que conforman el repertorio personal de recursos. (CCL1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA2, CC1, CE3, CCEC4.1)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Emplear técnicas elementales de interpretación, aplicando estrategias de memorización y valorando los ensayos como espacios de escucha, diálogo y aprendizaje colaborando en su construcción. (CCL1, CP3, STEM3, CD2, CPSAA3.2, CC1, CC3, CE1)

3.2 Recrear y representar la acción dramática, demostrando eficacia, siguiendo las indicaciones de la dirección, manteniendo la concentración y gestionando de forma guiada la ansiedad y el miedo escénico. (CCL1, CPSAA1.1, CPSAA2, CPSAA3.2, CCEC3.1, CCEC3.2)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Participar activamente en la realización de proyectos colectivos de creación y difusión escénica en diferentes espacios y soportes, asumiendo funciones diversas con iniciativa y responsabilidad, y valorando y respetando las aportaciones y experiencias del resto de integrantes del grupo, a través del uso del diálogo como principio democrático. (CCL1, CCL3, CP3, STEM3, CD2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CE2, CCEC2, CCEC3.2, CCEC4.1)

4.2 Evaluar y presentar los resultados de la participación en proyectos de creación y difusión escénica, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y explicando de forma argumentada las posibles diferencias entre ellos. (CCL1, STEM1, STEM3, CD2, CE3, CCEC2, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Identificar el tipo de público al que se dirige un espectáculo determinado, analizando la experiencia como espectador crítico, basando sus argumentos en el análisis de la obra y en las reacciones del público. (CCL2, CCL3, STEM1, CCEC2)

5.2 Comentar manifestaciones escénicas, a través de medios digitales o presencialmente, empleando la terminología adecuada, reelaborando previamente la información obtenida a partir de fuentes fiables, evitando la manipulación mediática, y reflexionando críticamente sobre sus características y presupuestos artísticos. (CCL1, CD1, CC2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC3.1)

### **Contenidos**

#### **A. Patrimonio escénico.**

- Artes escénicas/performativas. Tipologías históricas.
- La evolución histórica de la representación escénica/performativa. La catarsis. Poéticas históricas.
- Artes escénicas contemporáneas, clasificadas según su grado de formalidad y ámbito de intervención.
- Dramaticidad, teatralidad y performatividad. La escena como hecho comunicativo: lenguajes verbal, no verbal, musical.

- Patrimonio escénico: los teatros, los espacios escénicos y el patrimonio inmaterial. El Teatro. Del espacio sagrado a la plaza.
- Las artes escénicas en Castilla y León.

**B. Expresión y comunicación escénica.**

- Actos expresivos: expresión corporal, gestual, oral y rítmico-musical. Las escuelas escénicas a lo largo de la historia. Dicción, gestualidad y movimiento.
- El espacio escénico como generador de significado. La convención teatral. Del espacio simbólico del teatro griego al ilusionismo del teatro a la italiana.
- El conflicto dramático: personaje, situación, tiempo y acción dramática.
- El personaje dramático: caracterización y construcción. Las escuelas de actuación. El "método".
- Recursos plásticos de las manifestaciones escénicas/performativas: escenografía volumétrica y virtual, caracterización, iluminación y espacio sonoro. Simbología frente a ilusionismo.

**C Interpretación.**

- Preparación física y preparación pre-expresiva. El cuidado del cuerpo en las artes escénicas/performativas. Higiene y salud postural.
- Expresión corporal: la dramatización, el mimo y la danza. Danza académica, folklore y estilos urbanos.
- El personaje dramático: grados de representación, objetivos y funciones. El redondeamiento del personaje: técnicas.
- Expresión escénica: proceso y ejecución.

**D. Representación y escenificación.**

- El espectáculo escénico. Grados de formalidad: del teatro convencional al happening.
- Tipologías básicas del espectáculo escénico: clásico, de vanguardia, corporal, occidental, oriental, de objetos, musical y dancístico.
- Diseño de espectáculos escénicos: equipos, fases y áreas de trabajo. Estructura vertical y trabajo en equipo.
- La dramaturgia en el diseño de un proyecto escénico sencillo. Performatividad del texto dramático.
- Producción y representación de un proyecto escénico. De la abstracción a lo concreto. Historicismo y actualización de textos clásicos.
- La dirección artística en proyectos escénicos sencillos. Escuelas y estilos.
- Los ensayos: funciones de la dirección escénica y regiduría, tipos de ensayo, finalidades y organización. La improvisación como técnica.
- Representación de espectáculos escénicos. La gira. Los certámenes y festivales

**E. Recepción en las artes escénicas.**

- El público teatral contemporáneo. El espectador como parte activa de la representación.
- La recepción escénica clásica. La cuarta pared. Procedimientos de ruptura.



- Los espectáculos escénicos. Elementos de la reseña: información y opinión.
- Respeto de la propiedad intelectual.
- Las oportunidades de desarrollo social y económico de los espectáculos escénicos. Las industrias culturales. Turismo y escena.

**Artes Escénicas II****Criterios de evaluación***Competencia específica 1*

1.1 Analizar manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, describiendo sus características, recurriendo al uso de un vocabulario adecuado y una terminología progresivamente técnica, estableciendo relaciones con su contexto y evidenciando una actitud de apertura, interés y respeto en la recepción activa de las mismas. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, CD1, CD2, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CE1, CCEC1)

1.2 Valorar críticamente los hábitos, los gustos y los referentes escénicos de diferentes épocas y tradiciones, reflexionando de forma argumentada sobre su evolución y sobre su influencia en los del presente. (CCL1, CCL2, CP3, CC1, CCEC2)

*Competencia específica 2*

2.1 Participar, con iniciativa, confianza y creatividad, en la exploración de sistemas, medios y códigos de significación escénica, realizando actividades de carácter práctico e incorporando el aprendizaje a la creación propia. (CCL1, CCL2, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CC1, CCEC4.1)

2.2 Recrear la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas, seleccionando técnicas complejas del repertorio personal de recursos más adecuadas a la intención comunicativa. (CCL1, CCL2, CPSAA1.2, CPSAA2, CE1, CE3, CCEC3.1)

*Competencia específica 3*

3.1 Emplear diferentes técnicas de interpretación de forma creativa y autónoma, aplicando estrategias de memorización y valorando los ensayos como espacios de escucha, diálogo y aprendizaje colectivo. (CCL1, CP3, STEM3, CD2, CPSAA3.2, CC3, CE1, CCEC3.1)

3.2 Recrear y representar la acción dramática, demostrando precisión, eficacia, expresividad y creatividad, siguiendo las indicaciones de la dirección, manteniendo la concentración y gestionando la ansiedad y el miedo escénico. (CCL1, STEM3, CPSAA1.1, CPSAA2, CPSAA3.2, CC1, CCEC3.2)

*Competencia específica 4*

4.1 Participar, con iniciativa, responsabilidad y conciencia de grupo, en el diseño, la planificación y la realización de proyectos colectivos de creación y difusión escénica, organizando correctamente sus fases, distribuyendo de forma razonada las tareas, evaluando su viabilidad y sostenibilidad, y seleccionando y estructurando los elementos de significación, así como las directrices de interpretación, representación o escenificación. (CCL1, STEM1, STEM3, CPSAA3.2, CC2)

4.2 Evaluar y presentar los resultados de proyectos de creación y difusión escénica valiéndose de diferentes soportes analógicos y digitales, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y explicando con perspectiva crítica las posibles diferencias entre ellos. (CCL1, CCL3, CP3, STEM1, CD2, CE2, CE3, CCEC2, CCEC4.1)

4.3 Identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional relacionadas con el ámbito artístico, comprendiendo el valor añadido de la creatividad

artística y expresando la opinión personal de forma crítica y respetuosa. (CPSAA3.1, CE2, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Valorar la recepción del público ante un espectáculo determinado, relacionando las características de la obra, el contexto de la puesta en escena y las reacciones de los espectadores. (CCL2, CPSAA3.1, CCEC1)

5.2 Realizar y compartir, a través de diferentes medios y soportes, reseñas y críticas escénicas, empleando la terminología adecuada, consultando fuentes fiables, evitando la manipulación mediática, y reflexionando, con rigor y solidez, sobre las características, los presupuestos artísticos y la recepción de la obra. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CCEC2, CCEC3.1)

### **Contenidos**

#### **A. Patrimonio escénico**

- Las artes escénicas. La catarsis.
- Historia de las artes escénicas. Oriente y Occidente.
- Significado social de las artes escénicas/performativas: memoria y reflejo. La perspectiva de género en las artes escénicas. Identidad y performatividad.
- Manifestaciones espectaculares: rituales y sociales. Los festejos populares.
- Tendencias actuales en la representación escénica y performativa.
- Manifestaciones escénicas no orales.
- La escena en Castilla y León. Tradición y modernidad.

#### **B. Expresión y comunicación escénica.**

- Juego dramático, improvisación, dramatización, trabajo y creación colectivos.
- Actos performativos: generación de realidad.
- Exploración de los elementos de la expresión: personaje, situación, acción, conflicto.
- El espacio escénico actual.
- Espacios no escénicos: adaptación de recursos plásticos a manifestaciones escénicas.
- Estructuras y recursos dramáticos actuales. Memoria performativa.
- El personaje dramático en las manifestaciones actuales.

#### **C. Interpretación.**

- Métodos interpretativos en la actualidad.
- La construcción actual del personaje dramático.
- Las técnicas interpretativas: juego dramático, improvisación, dramatización y creación colectiva.
- La creación performativa: proceso y ejecución con perspectiva de género.

#### **D. Escenificación y representación escénica.**

- Diseño de espectáculos inclusivos en espacios escénicos y no escénicos: adaptación, equipos, fases y áreas de trabajo.

- La dramaturgia de un proceso escénico/performativo complejo.
  - Producción y representación de un proyecto escénico/performativo complejo.
  - La dirección artística en proyectos escénicos/performativos complejos.
  - Ensayos de un espectáculo escénico/performativo complejo: organización, dirección escénica y regiduría.
  - Representación de espectáculos escénicos. Montaje audiovisual.
  - Difusión en diferentes soportes y medios y evaluación de productos escénicos.
  - Trabajo en equipo, reparto de tareas y liderazgo.
  - Emprendimiento cultural, social y profesional vinculado con los espectáculos escénicos. La industria escénica.
- E. La recepción en las artes escénicas.
- Relaciones entre el texto y la puesta en escena.
  - El público de espectáculos escénicos actuales.
  - La participación en manifestaciones escénicas actuales. El espectador activo.
  - La crítica escénica. Reseñas y técnicas de análisis de manifestaciones escénicas.
  - Respeto a la propiedad intelectual y creativa.

## **BIOLOGÍA**

La Biología es una disciplina cuyos avances se han visto acelerados notablemente en las últimas décadas, impulsados por una base de conocimientos cada vez más amplia y fortalecida. Entre estos conocimientos hay que destacar grandes cambios de paradigma (como el descubrimiento de la célula, o el desarrollo de la teoría de la evolución), que, hoy en día, permiten la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la salud y el bienestar.

Las aplicaciones de la Biología que, directamente se relacionan con el día a día de la sociedad, han supuesto una mejora considerable de la calidad de vida humana al permitir, por ejemplo, la prevención y tratamiento de enfermedades que antaño diezaban a las poblaciones, u otras de nueva aparición, como la COVID-19, para la cual se han desarrollado terapias y vacunas a una velocidad sin precedentes.

La Biología de segundo de bachillerato, con un enfoque microscópico y molecular de la materia, afianza conceptos tratados en etapa previa de educación secundaria obligatoria y en las materias científicas de primero de bachillerato.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Biología permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Esta materia proporciona al alumnado los conocimientos y destrezas esenciales para el trabajo científico y el aprendizaje a lo largo de la vida, sentando las bases necesarias para el inicio de estudios superiores o la incorporación al mundo laboral. Contribuye al fortalecimiento del compromiso del alumnado con la sociedad democrática y su participación en esta, fomentando que sea más justa y equitativa.

Por otro lado, permite que los estudiantes adquieran la madurez necesaria para desarrollar un espíritu crítico a la hora de actuar respetuosa y autónomamente frente a problemas científicos y sociales, expresándose correctamente de forma oral y escrita y considerando la utilización de otras lenguas en las que se explique el conocimiento científico.

Además, con esta materia se promueve la responsabilidad del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para acceder a los avances actuales tanto en ciencia como en tecnología, ambas unidas para favorecer que el alumnado comprenda cómo se desarrolla el trabajo científico y la investigación a la hora de mejorar la forma de vida de los ciudadanos y el cuidado del medio ambiente.

Ante todas estas situaciones, los alumnos desarrollarán soluciones y respuestas de una manera creativa, cooperando en grupo y adaptándose a los cambios que la investigación científica genere; comprenderán el funcionamiento de los seres vivos y de la naturaleza y participarán en iniciativas relacionadas con los hábitos saludables y la defensa del desarrollo sostenible.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Biología contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

La materia Biología potencia los hábitos de estudio y lectura, la comunicación oral y escrita y la investigación a partir de fuentes científicas; además, la explicación de los procesos bioquímicos y moleculares, junto con la presentación de la información a partir del análisis de contenidos científicos, permite desarrollar la competencia clave CL,

fundamental para promover la divulgación científica entre el alumnado, el cual deberá utilizar un lenguaje adecuado a la hora de exponer sus ideas.

#### *Competencia plurilingüe*

El manejo de una diversidad lingüística permite ampliar la utilización de artículos y documentos científicos elaborados en otras lenguas, tomando relevancia la lengua inglesa a la hora de obtener información científica actual y relevante, desarrollando la competencia clave CP.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Gracias al uso del método científico como base para comprender los conocimientos científicos y al uso del lenguaje matemático para comprender los procesos metabólicos que suceden en los organismos vivos, se desarrolla la competencia clave STEM. Además, esta competencia clave fomenta la aplicación de los nuevos avances científicos en el desarrollo de la sociedad, lo cual da un valor añadido a la aplicación directa de la ciencia en el día a día.

#### *Competencia digital*

Para entender el avance de la sociedad y la ciencia no puede faltar el uso adecuado de unas herramientas digitales que permiten y favorecen la utilización de la información científica de una forma crítica y adecuada. Tomando como base una correcta elección y un uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación, se ve desarrollada la competencia clave CD en el alumnado.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

La competencia clave CPSAA se ve favorecida por el desarrollo autónomo de los alumnos en relación con la elaboración de su propio aprendizaje, mediante la resolución de problemas y la búsqueda de estrategias adecuadas para explicar los fenómenos biológicos.

#### *Competencia ciudadana*

El conseguir desarrollar un espíritu crítico en relación con la información pseudocientífica, para discernirla de la información científica verídica, permite consolidar la participación activa y autónoma del alumnado en la sociedad en la que viven, lo cual fomenta la competencia clave CC.

Asimismo, a través del enfoque molecular de la materia Biología el alumnado ahondará en los mecanismos de funcionamiento de los seres vivos, lo cual les ayudará a comprender la importancia de desarrollar unos hábitos saludables para la sostenibilidad de la salud humana, contribuyendo así al desarrollo de la competencia clave CC.

### *Competencia emprendedora*

Se fomentará también que el alumnado intervenga en iniciativas científicas locales relacionadas con los hábitos saludables y el desarrollo sostenible, acorde a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, trabajando la competencia clave CE.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

La competencia clave CCEC se desarrolla al favorecer que los estudiantes expresen sus propias ideas surgidas al conocer los contenidos de la materia, ayudados por la socialización y el trabajo en equipo relacionado con la parte práctica de la materia Biología de segundo de bachillerato.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En Biología las ocho competencias clave se trabajan a través de seis competencias específicas propias de la materia.

El eje central de todas ellas es el desarrollo de un pensamiento crítico. La primera competencia específica pretende que los estudiantes interpreten y transmitan información científica empleando un vocabulario adecuado. Para ello el alumnado debe seleccionar y utilizar fuentes fiables (segunda competencia específica) y analizar documentos de investigación evaluando sus conclusiones (tercera competencia específica).

Con todo ello, el alumnado podrá resolver problemas relacionados con la materia (cuarta competencia específica) y analizar determinadas acciones relacionadas con los hábitos de los seres humanos para adoptar un modelo de vida más saludable y sostenible (quinta competencia específica),

Finalmente, con la sexta competencia específica se pretende analizar y relacionar los componentes moleculares de los organismos con sus características macroscópicas.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Biología se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

## Contenidos

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de la materia Biología se distribuyen en seis bloques organizados de menor a mayor grado de complejidad en relación con la estructura y aplicaciones de la biología molecular.

El bloque A “Las biomoléculas”, está centrado en el estudio de las moléculas orgánicas e inorgánicas que forman parte de los seres vivos; a continuación se sitúa el bloque B “Genética molecular” que estudia el mecanismo de replicación del ADN y el proceso de la expresión génica, relacionando estos con el proceso de diferenciación celular y las mutaciones; el bloque C corresponde con la “Biología celular” donde se trabajan los tipos de células, sus componentes, las etapas del ciclo celular, la mitosis y meiosis y su función biológica; el bloque D “Metabolismo”, trata de las principales reacciones bioquímicas de los seres vivos analizando los balances energéticos de las mismas; en el bloque E “Biotecnología” se estudian los métodos de manipulación de los seres vivos o sus componentes para su aplicación biotecnológica junto con los últimos avances en ingeniería genética y por último, el bloque F “Inmunología” está enfocado hacia el concepto de inmunidad, sus mecanismos y tipos, así como las fases de las enfermedades infecciosas y el estudio de las patologías del sistema inmunitario.

Los contenidos aquí descritos deben trabajarse desde un enfoque competencial, de forma que estos constituyan un medio para el desarrollo de las competencias clave y no simplemente un fin en sí mismos.

## Orientaciones metodológicas

Estas orientaciones se concretan para la materia Biología a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Cabe destacar que la Biología es una materia de carácter científico y, como tal, se recomienda impartirla ligándola a la realidad del alumnado, de manera práctica y significativa y siguiendo un enfoque interdisciplinar.

Para ello, se deben combinar estilos de aprendizaje que sean integradores e instrumentales, permitiendo la adquisición de un enfoque global de la materia. De esta manera se fomentan la motivación, participación e implicación del alumnado en su propio aprendizaje. El gran papel que juega el docente en estas propuestas metodológicas es el de generar iniciativas que incrementen la autonomía de los estudiantes, valoren el esfuerzo y supongan un avance intelectual y metacognitivo en el alumnado, especialmente a la hora de relacionar los conceptos de Biología con los retos de la ciencia que han permitido un avance de la sociedad en el pasado y los que favorecen los grandes cambios sociales de la actualidad.

Las principales estrategias metodológicas que se deben seguir se basarán, al igual que el trabajo científico, en el trabajo cooperativo y a la vez autónomo, como son las técnicas de investigación, de laboratorio y de descubrimiento. En todas ellas se busca la reflexión y comunicación finales, por ello se propone el trabajo interdisciplinar

para enlazar aquellos conocimientos que va consiguiendo el alumnado desde todas las materias para formar ese espíritu crítico y desarrollar la capacidad comunicativa, fundamentales en la divulgación de las ciencias.

Con relación a los recursos y materiales de desarrollo curricular a utilizar en la materia Biología, el docente seleccionará aquellos que proporcionen información actualizada sobre los contenidos, desarrollen la motivación y el interés y guíen el aprendizaje de los alumnos. Teniendo en cuenta el uso diario que, desde la sociedad se hace, en referencia a las tecnologías de la información y la comunicación, éstas forman parte inherente de la ciencia y de la transmisión de información, por ello suponen una amplia variedad de recursos a utilizar de forma adecuada en la materia Biología, como pueden ser el uso de simuladores de laboratorios virtuales o la búsqueda actualizada y contrastada de información científica. Estos recursos se deberían elegir de forma coordinada entre los docentes y facilitarán la integración y motivación de los aprendizajes.

Para el desarrollo de estas metodologías se necesitan unos espacios y agrupamientos flexibles que favorezcan el trabajo científico en equipo y de forma cooperativa, al igual que permitan también el trabajo individual. Así, en las sesiones lectivas, habrá espacio para una parte de exposición y búsqueda de conocimiento científico para poder resolver actividades prácticas, integradoras y motivadoras individuales y en equipo para relacionar la asignatura con la comprensión de los nuevos avances en investigación centrados en la mejora del estilo de vida, y basado en la ética y el respeto encaminados a la mejora de la salud.

Como conclusión, cabe señalar que el fin último de la Biología es contribuir a un mayor grado de desempeño de las competencias clave por parte del alumnado y conseguir así ampliar de forma notable sus horizontes académicos, profesionales, sociales y personales.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Biología.

El aprendizaje competencial que favorece el estudio de la Biología en segundo de bachillerato permite al profesorado obtener una recogida de datos sistemática y objetiva para valorar la capacidad del alumnado a la hora de comprender y aplicar el conocimiento, destrezas y actitudes científicas. Esta evaluación continua y diferenciada favorece que el profesor pueda conocer el nivel de logro competencial de los estudiantes y mejorar el aprendizaje. Para lo cual se utilizarán los criterios de evaluación y, más concretamente, los indicadores de logro que concreten los docentes. Todo ello permitirá valorar las producciones contextualizadas, realistas y científicas de los alumnos, como pueden ser los informes de laboratorio, trabajos de investigaciones y exposiciones científicas, entre otros.

Teniendo en cuenta su grado de madurez y desarrollo se combinarán las técnicas de observación, rúbricas, portfolio y pruebas escritas, prácticas y orales que permitan demostrar esa comunicación y espíritu crítico científico. Estos instrumentos de evaluación serán variados y estarán dotados de una capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En lo que al ámbito educativo se deben favorecer situaciones que faciliten el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación acercando el trabajo científico al aula. En este contexto se puede proporcionar la utilización de simulaciones y laboratorios virtuales relacionados con la Biología, junto con las investigaciones guiadas, como paso previo al trabajo autónomo de los científicos en los laboratorios de investigación. Así se podrá proponer a los estudiantes utilizar laboratorios virtuales con material y técnicas punteras para la comprensión de conceptos de metabolismo e ingeniería genética.

Dentro del ámbito personal, se busca estimular la motivación del alumnado hacia los contenidos relacionados con la materia. Para conseguirlo, y favorecer un aprendizaje significativo del alumnado, sería aconsejable relacionar los contenidos tratados previamente con las aplicaciones de estos. En este contexto se propone comprender la clasificación de los microorganismos relacionándolos con las enfermedades infecciosas más comunes en la población, proponiendo a los estudiantes una investigación científica de la incidencia de estas enfermedades en su localidad o región y los microorganismos causantes de las mismas.

Respecto al ámbito social y, teniendo en cuenta el marcado carácter científico-práctico de la asignatura, es muy recomendable remarcar la repercusión positiva que ejerce sobre la sociedad el conocimiento científico de la Biología, y en concreto en relación con la materia de segundo de bachillerato, la biología molecular y sus aplicaciones. Así, en el contexto de los conocimientos iniciales de esta disciplina científica, se proponen prácticas de identificación de las principales biomoléculas en alimentos.

En el ámbito profesional, sería recomendable vincular el trabajo en equipo y en el centro de trabajo de los contenidos de la materia Biología con la realidad de la investigación nacional. En este contexto se puede plantear una búsqueda de aquellos centros de investigación punteros en el tratamiento de enfermedades mediante ingeniería genética para conseguir contactar con científicos que muestren a los estudiantes su trabajo diario a través de conferencias o entrevistas personales. Tras lo cual se podrá proponer al alumnado la elaboración de reseñas de esas entrevistas para publicarlas en la web y revista del centro educativo.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Desde la materia Biología de segundo de bachillerato, especialmente, se trabajarán contenidos y habilidades de las materias de Química, Física y Matemáticas, por la comprensión de contenidos científicos; de Lengua Castellana y Literatura, por la correcta utilización del lenguaje oral y escrito para expresarse y de las materias Lengua Extranjera o Segunda Lengua Extranjera: Inglés cuando se consulten artículos o contenidos digitales científicos en los que, mayoritariamente, se utiliza la lengua inglesa.

Este aprendizaje interdisciplinar permite que los alumnos adquieran capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos y destrezas de una materia a otra.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos con precisión utilizando de forma adecuada la terminología científica y empleando diferentes formatos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.*

Dentro de la ciencia, la comunicación ocupa un importante lugar, pues es imprescindible para la colaboración y la difusión del conocimiento, contribuyendo a acelerar considerablemente los avances y descubrimientos. La comunicación científica busca, por lo general, el intercambio de información relevante de la forma más eficiente y sencilla posible y apoyándose, para ello, en diferentes formatos como gráficos, fórmulas, textos, informes o modelos, entre otros. Para favorecer ese intercambio de información se priorizará la utilización de los formatos digitales, teniendo en cuenta la validación científica de la información a utilizar, puesto que en la comunidad científica también pueden existir discusiones fundamentadas en evidencias y razonamientos aparentemente dispares.

Por tanto, la comunicación en el contexto de esta materia requiere la movilización no solo de destrezas lingüísticas, sino también matemáticas, digitales y del razonamiento lógico. El alumnado debe interpretar y transmitir contenidos científicos, así como formar una opinión propia sobre los mismos, basada en razonamientos y evidencias y argumentar de forma no dogmática, defendiendo su postura fundamentada en una base científica y enriqueciéndola con los puntos de vista y pruebas aportados por los demás, siendo consciente de sus limitaciones.

En conclusión, la comunicación científica es un proceso complejo, en el que se combinan de forma integrada destrezas variadas, se movilizan conocimientos y se exige una actitud abierta y tolerante hacia el interlocutor. Todo ello es necesario no solamente para el trabajo en la carrera científica, sino que también constituye un aspecto esencial para el desarrollo personal, social y profesional de todo ser humano.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CCEC3.2, CCEC4.1.

*2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.*

Toda investigación científica comienza con una recopilación de las publicaciones del campo que se pretende estudiar. Para ello es necesario conocer y utilizar fuentes fidedignas y buscar en ellas, seleccionando la información relevante para responder a las cuestiones planteadas.

Además, el aprendizaje a lo largo de la vida requiere tener sentido crítico para seleccionar las fuentes o instituciones adecuadas, cribar la información y quedarse con la que resulte relevante de acuerdo con el propósito planteado.

La destreza para hacer esta selección es, por tanto, de gran importancia no solo para el ejercicio de profesiones científicas, sino también para el desarrollo de cualquier tipo de carrera profesional, en la participación democrática activa e incluso para el bienestar social y emocional de las personas.

A nivel de bachillerato, todo alumno, y en especial el alumnado de ciencias, debe reconocer aquellas fuentes de información actualizadas y validadas científicamente,

para, generar un conocimiento científico crítico, utilizando la información extraída de ella. Esta competencia desarrolla estas capacidades, favoreciendo la autonomía del alumno en la búsqueda y selección de información entre toda la que existe, tanto general para cualquier ciudadano, como específica para los profesionales relacionados con la ciencia.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CC3, CE3.

*3. Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos del método científico, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.*

El pensamiento crítico es probablemente una de las destrezas más importantes para el desarrollo humano y la base del espíritu de superación y mejora. En el ámbito científico es esencial, entre otros, para la revisión por pares del trabajo de investigación, que es el pilar sobre el que se sustenta el rigor y la veracidad de la ciencia.

Aunque el pensamiento crítico debe comenzar a trabajarse desde las primeras etapas educativas, alcanza un grado de desarrollo significativo en bachillerato y el progreso en esta competencia específica contribuye a su mejora. Además, el análisis de las conclusiones de un trabajo científico en relación con los resultados observables implica movilizar en el alumnado, no solo el pensamiento crítico, sino también las destrezas comunicativas y digitales y el razonamiento lógico.

Asimismo, la actitud analítica y el cultivo de la duda razonable, que se desarrollan a través de esta competencia específica, son útiles en contextos no científicos y preparan al alumnado para el reconocimiento de falacias, bulos e información pseudocientífica, tan extendida en los últimos años por divulgadores no relacionados con las ciencias a través de las redes sociales y las *fake news*. Además, esta competencia va a permitir que los estudiantes se formen una opinión propia basada en razonamientos y evidencias contribuyendo así positivamente a su integración personal y profesional y a su participación en la sociedad democrática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP1, CP2, CP3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD4, CPSAA4, CC1, CC3, CE1.

*4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.*

Esta competencia específica hace referencia al uso del razonamiento como base para la resolución de problemas. Sin embargo, cabe destacar que, como novedad con respecto a la etapa anterior, se pretende que el alumnado busque nuevas estrategias de resolución cuando las que tiene adquiridas no sean suficientes. Para ello, será necesario utilizar diferentes herramientas y recursos tecnológicos, una actitud positiva hacia los retos y las situaciones de incertidumbre y resiliencia para seguir probando nuevas vías de resolución en caso de falta de éxito inicial, o con la intención de mejorar los resultados.

Además, en segundo de bachillerato es importante trabajar la iniciativa en el alumnado para que plantee nuevas cuestiones o problemas, a nivel personal y a nivel de la sociedad en la que vive, que puedan resolverse utilizando el razonamiento y otras estrategias.

La resolución de problemas es una competencia esencial en la carrera científica, pues las personas dedicadas a la ciencia se enfrentan con frecuencia a grandes retos y contratiempos que hacen tortuoso el camino hacia sus objetivos. Por ello, esta competencia asienta las bases para la toma de decisiones y reestructuración de los

planteamientos iniciales, procesos que se han desarrollado a lo largo de toda la educación secundaria y que quedan asentados gracias a la madurez del alumnado de bachillerato.

Asimismo, esta competencia específica es necesaria en muchos otros contextos de la vida profesional y personal por lo que contribuye a la madurez intelectual y emocional del alumnado y en última instancia, a la formación de ciudadanía plenamente integrada y comprometida con la mejora de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

*5. Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar hábitos sostenibles y saludables.*

Desde la materia Biología de segundo de bachillerato, se pretenden inculcar actitudes y hábitos compatibles con el mantenimiento y mejora de la salud y con un modelo de desarrollo sostenible. La novedad de esta materia con respecto a etapas anteriores es su enfoque molecular. Debido al estudio de la Biología en los cursos anteriores y a la madurez conseguida por los alumnos de segundo de bachillerato, se puede desarrollar esta competencia basándose en el estudio de la biología molecular, lo cual asentará las bases para sus estudios posteriores. Por este motivo, el estudio de la importancia de los ecosistemas y de determinados organismos se abordará desde el conocimiento de las reacciones bioquímicas que realizan y su relevancia a nivel planetario. De esta forma se conectará el mundo molecular con el macroscópico, permitiendo que el alumnado tenga una visión global y fundamentada de toda la Biología. Esta competencia específica, además, busca que el alumnado tome iniciativas encaminadas a analizar sus propios hábitos y los de los miembros de la comunidad educativa, así como los hábitos de los miembros de la sociedad en la que vive, desarrollando una actitud crítica ante ellos basada en los fundamentos de la biología molecular y así sea capaz de proponer medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.

La importancia de esta competencia específica radica en la relevancia que supone la adopción de un modelo de desarrollo sostenible, que constituye uno de los mayores y más importantes retos a los que se enfrenta la humanidad actualmente. Para poder hacer realidad este ambicioso objetivo es necesario conseguir que la sociedad alcance una comprensión profunda del funcionamiento de los sistemas biológicos para así, poder apreciar su valor. De esta forma, se adoptarán hábitos y se tomarán actitudes responsables y encaminadas a la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, así como al ahorro de recursos, que a su vez mejorarán la salud y el bienestar físico y mental de los seres humanos a nivel individual y colectivo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4, CE1.

*6. Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.*

En el siglo XIX, la primera síntesis de una molécula orgánica en el laboratorio permitió conectar la Biología y la Química y marcó un cambio de paradigma científico que se fue afianzando posteriormente con la descripción del ADN como molécula portadora de la información genética. Los seres vivos pasaron a concebirse como conjuntos de moléculas constituidas por elementos químicos presentes también en la materia inerte. Estos hitos marcaron el nacimiento de la química orgánica, la biología molecular y la bioquímica.

En la actualidad, la comprensión de los seres vivos se fundamenta en el estudio de sus características moleculares y las herramientas genéticas o bioquímicas son

ampliamente utilizadas en las ciencias biológicas, por ello la importancia de que los alumnos interioricen estos conceptos científicos para facilitar la comprensión de aspectos relacionados con el avance de la ciencia en la sociedad del siglo XXI en la que viven.

El alumnado de segundo de bachillerato tiene un mayor grado de madurez para trabajar esta competencia específica. Además, la elección voluntaria de la materia Biología en esta etapa está probablemente ligada a inquietudes científicas y a la intención de realizar estudios terciarios en el campo biomédico. Por dichos motivos, esta competencia específica es esencial para el alumnado de bachillerato permitiéndole conectar el mundo molecular con el macroscópico, adquirir una visión global completa de los organismos vivos y desarrollar las destrezas necesarias para formular hipótesis y resolver problemas relacionados con las disciplinas biosanitarias.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando, contrastando e interpretando información presentada en diferentes lenguas y formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros), utilizando métodos inductivos y deductivos que permitan integrar con creatividad diversos medios y soportes. (CCL2, CCL3, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA4, CCEC4.1)

1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los contenidos de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología, con fluidez lingüística (teniendo en cuenta que la mayoría de la información científica se transmite en lengua inglesa), y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos y herramientas digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso, manteniendo una actitud cooperativa y respetuosa. (CCL1, CP1, STEM4, CD2, CD3)

1.3 Argumentar sobre aspectos relacionados con los contenidos de la materia, generando nuevo conocimiento, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás y fomentando la cohesión social al conocer la diversidad cultural de la sociedad. (CCL1, CCL5, STEM2, CC3, CCEC3.2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos innovadores y sostenibles relacionados con los contenidos de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información mediante el desarrollo de estrategias que mejoren eficazmente su comunicación ampliando su repertorio lingüístico individual. (CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3)

2.2 Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, con especial énfasis en los textos académicos, utilizando fuentes fiables y aplicando medidas de protección frente al uso de tecnologías digitales, aportando datos y adoptando autonomía en el proceso de aprendizaje junto con una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. consolidando un juicio propio sobre los aspectos éticos y de actualidad en el campo de la Biología. (CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CC3)

2.3 Identificar las publicaciones científicas, seleccionando las bases de datos fiables, veraces y que recogen los artículos correctamente revisados, evaluando los riesgos de usar las tecnologías para dichas búsquedas, haciendo un uso legal, seguro, saludable y sostenible de ellas. (CCL3, STEM2, CD1, CD4)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los contenidos de la materia de acuerdo con la interpretación de los resultados obtenidos, teniendo la capacidad de reformular el procedimiento del trabajo de investigación, si fuera necesario. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA4, CE1)

3.2 Identificar las publicaciones científicas dignas de confianza, seleccionando las bases de datos fiables, veraces y que recogen los artículos correctamente revisados, evaluando los riesgos de usar las tecnologías para dichas búsquedas. (CCL3, CD1, CD4, CPSAA4)

3.3 Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar y con sus limitaciones, en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos. (CP1, CP2, CP3, STEM4, CC1, CC3)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad junto con las estrategias y recursos adecuados, transmitiendo los elementos más relevantes de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, esquemas, etc.) aprovechando las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación. (CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CPSAA1.1, CPSAA4)

4.2 Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los contenidos de la materia Biología y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones, si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad, desarrollando, de esta manera, una personalidad autónoma y gestionando constructivamente los cambios. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Argumentar sobre la importancia de adoptar hábitos saludables y un modelo de desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos. (CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4)

5.2 Analizar y explicar los fundamentos de la biología molecular en relación con el funcionamiento de los sistemas biológicos apreciando la repercusión sobre la salud. (CCL1, STEM2, STEM5, CE1)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas. (CCL1, CCL2, STEM2, STEM4, CD1, CC4)

6.2 Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión. (STEM1, STEM2, CPSAA4)

## Contenidos

### A. Biomoléculas

- Bioelementos como constituyentes de la materia viva.
- Biomoléculas orgánicas e inorgánicas: características generales y diferencias como componentes químicos de los seres vivos.
- Agua y sales minerales: relación entre sus características químicas y funciones biológicas.
- Glúcidos: características químicas, estructuras lineales y cíclicas, funciones biológicas. Ejemplos representativos con mayor relevancia biológica.
- Lípidos saponificables y no saponificables: características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas.
- Proteínas: características químicas, estructura, función biológica, papel biocatalizador.
- Vitaminas y sales: función biológica como cofactores enzimáticos e importancia de su incorporación en la dieta.
- Ácidos nucleicos: tipos, características químicas, estructura y función biológica.
- Relación entre bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables.

### B. Genética molecular

- ADN: estructura y composición química. Importancia biológica como portador, conservador y transmisor de la información genética. Dogma central de la Biología molecular. Concepto de gen.
- ARN: tipos y funciones de cada tipo en los procesos de transcripción y traducción.
- Mecanismo de replicación del ADN: modelos procariota y eucariota. Etapas y enzimas implicadas.
- Etapas de la expresión génica (transcripción y traducción): modelos procariota y eucariota. El código genético: características y problemas de genética molecular.
- Regulación de la expresión génica: su importancia en la diferenciación celular.
- Mutaciones: su relación con la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad. Mutaciones y los fallos en la transmisión de la información genética. Agentes mutagénicos: clasificación. Relevancia evolutiva de las mutaciones.
- Genomas procariota y eucariota: características generales y diferencias.
- Proyecto Genoma Humano. Implicaciones en el avance científico y social del siglo XXI. Valoraciones éticas de la manipulación genética y de las nuevas terapias génicas.
- Problemas sencillos de herencia genética de caracteres autosómicos con relación de dominancia completa y recesividad con uno o dos genes (Leyes de Mendel).
- Problemas sencillos de excepciones de las Leyes de Mendel: dominancia incompleta (codominancia y herencia intermedia), alelos letales, interacciones félicas, ligamiento y recombinación, genética cuantitativa, alelismo múltiple (grupos sanguíneos), herencia del sexo (influido por el sexo, ligada al sexo con uno o dos genes).

**C. Biología celular**

- Teoría celular: implicaciones biológicas.
- Microscopía óptica y electrónica: imágenes, poder de resolución y técnicas de preparación de muestras.
- Membrana plasmática: ultraestructura y propiedades y funciones: transporte y tipos de moléculas transportadas.
- Orgánulos celulares eucariotas y procariotas: funciones básicas y características estructurales.
- Ciclo celular: fases y mecanismos de regulación.
- Mitosis y meiosis: fases, función y necesidades biológicas en la reproducción sexual. Importancia evolutiva en los seres vivos.
- Cáncer: relación con las mutaciones y la alteración del ciclo celular. Terapias basadas en inhibiciones del ciclo celular.

**D. Metabolismo**

- Metabolismo. Reacciones energéticas y de regulación.
- Anabolismo y catabolismo: diferencias.
- Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación) y aeróbica ( $\beta$ -oxidación de los ácidos grasos, glucólisis, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa) y orgánulos celulares implicados.
- Metabolismos aeróbico y anaeróbico: diferencias, cálculo comparativo de sus rendimientos energéticos.
- Principales rutas de anabolismo heterótrofo (síntesis de glúcidos, lípidos y proteínas) y autótrofo (fotosíntesis y quimiosíntesis): importancia biológica y balance global.

**E. Biotecnología**

- Técnicas actuales de ingeniería genética (PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-CAS9, etc.), aplicaciones y principales líneas de investigación.
- Importancia de la biotecnología y productos elaborados por biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc.
- Papel destacado de los microorganismos. Aspectos más relevantes del marco normativo europeo sobre la utilización de organismos modificados genéticamente y sus implicaciones éticas.

**F. Inmunología**

- Inmunidad: características y componentes del sistema inmunitario humano.
- Barreras externas: su importancia al dificultar la entrada de patógenos.
- Inmunidad innata y específica: diferencias.
- Inmunidad humoral y celular: mecanismos de acción.
- Inmunidad artificial y natural, activa y pasiva: mecanismos de funcionamiento.
- Enfermedades infecciosas: fases.
- Principales patologías del sistema inmunitario: causas y relevancia clínica.

## **BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES**

La materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales profundiza en los contenidos relacionados con estas disciplinas, fortaleciendo las destrezas y el pensamiento científico y reforzando el compromiso por un modelo de desarrollo acorde a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Su objetivo es mejorar la formación científica y la comprensión del mundo natural por parte del alumnado y así fomentar su compromiso por el bien común. El desarrollo de esta materia muestra los usos aplicados de las ciencias y sus intervenciones sociales y tecnológicas valorando, desde un punto de vista individual y colectivo, las implicaciones éticas de la investigación y de los avances científicos. La aproximación a los fenómenos naturales mediante modelos explicativos y a las causas y desarrollo de algunos de los grandes problemas que acucian a la sociedad contemporánea, como son las cuestiones derivadas de la degradación medioambiental y el desarrollo tecnológico, la investigación genética o la adquisición de hábitos de vida saludable, permitirán la consecución de una serie de valores que faciliten el desarrollo académico y personal del alumnado.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Esta materia contribuye a la integración del alumnado en una sociedad democrática, responsable y tolerante, fomentando la construcción de una sociedad más justa y ecuánime. Asimismo, la propia etapa y el desarrollo de la materia modelan ciudadanos con una importante madurez personal que les facilitará la resolución de conflictos de una forma respetuosa.

El trabajo sobre aspectos de la realidad social y tecnológica presenta al estudiante diferentes situaciones que le harán desarrollar su espíritu crítico, emprendedor, colaborativo y creativo, valorando las diferencias y posicionándose a favor de la igualdad efectiva de derechos.

El propio desarrollo de la materia afianza hábitos de lectura y estudio, potenciando el dominio de la expresión oral y escrita de la lengua. De igual forma y dado el carácter integrador de la materia, el alumnado aprende a utilizar de una forma efectiva y segura las tecnologías de la información y la comunicación, herramientas esenciales dentro del estudio de la materia, así como el método científico y los procedimientos de investigación. Con ello se busca fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

La materia contribuye al desarrollo de la competencia clave CCL puesto que el alumnado domina la terminología científica adecuada y transmite ideas, tanto oralmente como por escrito, sobre el medio natural y sus elementos de una forma eficaz. De igual manera desarrolla conocimientos y destrezas para comprender la información en diferentes formatos.

### *Competencia plurilingüe*

Al tratarse de una disciplina científica, juega un papel importante en ella la comunicación oral y escrita en castellano y en otras lenguas, especialmente en inglés, lengua vehicular de la gran mayoría de artículos científicos, fomentando el desarrollo de la competencia clave CP.

### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La comprensión de los fenómenos biológicos y geológicos utilizando métodos científicos, representaciones matemáticas y conocimientos técnicos influye en el alcance de la competencia clave STEM.

### *Competencia digital*

Se potencia además el uso crítico y seguro de herramientas digitales en la elaboración de proyectos de investigación y en el desarrollo de la propia materia en general, favoreciendo la alfabetización digital del alumnado y el trabajo dentro de la competencia clave CD.

### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

La incorporación gradual de contenidos supone un proceso en el que el alumnado debe ser agente dinámico de su propio proceso de aprendizaje, fomentando de esta forma la competencia clave CPSAA.

### *Competencia ciudadana*

Además, esta materia favorece el compromiso responsable del alumnado con la sociedad a nivel global al promover los esfuerzos contra el cambio climático y potenciar hábitos saludables y sostenibles, para lograr un modelo de desarrollo sostenible. Esta preocupación por el entorno social y natural implica también el trabajo de la competencia clave CC.

### *Competencia emprendedora*

La competencia clave CE se desarrolla convirtiendo al estudiante en un agente proactivo capaz de detectar necesidades, elaborando soluciones sostenibles y empáticas, combinando los contenidos de la materia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

La capacidad de valorar y preservar el entorno natural biológico y geológico del alumnado que se pretende alcanzar con esta materia, influye positivamente en la consecución de la competencia clave CCEC.

## **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

La materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales presenta seis competencias específicas. El eje central de todas ellas es el desarrollo de un pensamiento crítico que permita filtrar e interpretar información científica veraz y de rigor, para así resolver problemas relacionados con la materia y fomentar en el alumnado unos hábitos de vida saludables y sostenibles.

La primera y segunda hacen referencia al desarrollo de las destrezas de tratamiento de información científica relacionadas con las herramientas digitales.

La tercera y cuarta se centran en fomentar el trabajo en grupo a la hora de desarrollar proyectos científicos o dar respuesta a problemas concretos, evaluando críticamente las conclusiones obtenidas.

Y finalmente, la quinta y sexta buscan aplicar los contenidos de la materia para desarrollar una actitud crítica, responsable y comprometida promoviendo iniciativas relacionadas con la salud, la sostenibilidad y el análisis del registro geológico, contribuyendo al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Biología, Geología y Ciencias Ambientales se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Esta materia organiza los contenidos en siete bloques.

El bloque A “Proyecto científico” se centra en el desarrollo práctico de las destrezas y el pensamiento propios de la ciencia, conociendo la evolución histórica y el papel actual de las disciplinas científicas.

El bloque B “Ecología y sostenibilidad” es el bloque en el que se estudia el funcionamiento de un ecosistema y los problemas ambientales asociados a un deficiente control de las actividades humanas, así como los mecanismos políticos y sociales de recuperación.

El bloque C “Historia de la Tierra y la vida” está dedicado al estudio del desarrollo de la Tierra y los seres vivos desde su origen y la magnitud del tiempo geológico.

El bloque D “La dinámica y composición terrestres” hace un repaso de los procesos geológicos internos y externos, la estructura de la Tierra y los riesgos naturales, abordando también el estudio de las rocas y los minerales.

El bloque E “Fisiología e histología animal” analiza la fisiología de los aparatos implicados en las funciones de nutrición y reproducción, así como el funcionamiento de los receptores sensoriales, de los sistemas de coordinación y de los órganos efectores.

El bloque F “Fisiología e histología vegetal” introduce al alumnado en el estudio de las funciones vitales de los vegetales, sus adaptaciones a las condiciones ambientales en las que se desarrollan y el balance general e importancia biológica de la fotosíntesis.

Por último, el bloque G “Los microorganismos y formas acelulares” se centra en algunas de las especies microbianas más relevantes, su diversidad metabólica, su relevancia ecológica, y las características y mecanismos de infección de las formas orgánicas acelulares (virus, viroides y priones).

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

El alumnado de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales en la etapa del bachillerato debe ser un agente activo en su aprendizaje, así que el estilo de enseñanza más adecuado será integrador y participativo.

Parte esencial de la metodología es el trabajo experimental basado en la aplicación práctica del método científico. Las estrategias metodológicas fomentarán, siempre que sea posible, la aplicación práctica mediante la experimentación, las actividades en el medio natural y salidas al exterior, que suponen un recurso didáctico importante, así como los proyectos competenciales mediante la investigación, que aseguren el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Con relación a los recursos y materiales de desarrollo curricular a utilizar, el docente seleccionará aquellos que proporcionen información actualizada sobre los contenidos de la materia, desarrollen la motivación y el interés y guíen el aprendizaje del alumnado. Teniendo en cuenta el uso diario que, desde la sociedad se hace, en referencia a las tecnologías de la información y la comunicación, éstas forman parte inherente de la ciencia y de la transmisión de información, por ello suponen una amplia variedad de recursos a utilizar de forma adecuada en la materia, como puede ser la búsqueda actualizada y contrastada de información científica. Estos recursos se deberían elegir de forma coordinada entre los docentes y facilitarán la integración y motivación de los aprendizajes.

De igual forma se combinarán diferentes tipos de agrupamientos, potenciando el trabajo individual y cooperativo siempre desde una perspectiva de colaboración y respeto hacia las diferentes opiniones y realidades. Se sugiere, como principal criterio, la formación de grupos con una ratio no muy elevada de estudiantes. La alternancia de técnicas con distinta tipología a lo largo de las sesiones asegura un ritmo de aprendizaje acorde al diferente desarrollo del alumnado potenciando el aprendizaje significativo deseado.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado en la etapa de bachillerato será continua y diferenciada. En este sentido, la evaluación conlleva una recogida y análisis de información a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, priorizando en la mejora de adquisición de conocimientos y destrezas y en los diferentes niveles de logro de las competencias.

Con el fin de potenciar el carácter formativo de la evaluación, el docente debe asegurar canales adecuados de retroalimentación que no solo sirvan para corregir al alumnado, sino que le ayuden a entender las causas del error, haciendo de este un elemento de aprendizaje que le permita comprender, mejorar y superar dificultades.

Los criterios de evaluación y sus indicadores de logro serán el punto de partida para el diseño de las situaciones de aprendizaje asociado a las competencias definidas en el grado de adquisición de las competencias clave previsto al finalizar la etapa y serán conocidos previamente por el alumnado.

En cuanto a las técnicas y procedimientos de evaluación se asegurará el uso de herramientas variadas, realistas, útiles y contextualizadas, que reflejen las condiciones en las que el alumnado debe aplicar sus conocimientos, habilidades, capacidades y actitudes en la vida real. Se combinarán técnicas de observación, de análisis del desempeño y del rendimiento, estableciéndose por lo tanto diferentes instrumentos de evaluación como observaciones, rúbricas, portfolio, preguntas, prácticas y/o exámenes.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Dentro del ámbito personal, el desarrollo de la propia materia dirige la creación de actividades que potencien la autonomía y motivación del estudiante, así como la aplicación de hábitos de vida saludable y el respeto y cuidado del entorno natural. En este contexto se propone la elaboración de claves dicotómicas sencillas para clasificar minerales y rocas de su entorno cercano, favoreciendo el trabajo autónomo junto con la búsqueda de información.

Respecto al ámbito social, los contenidos relacionados con las ciencias ambientales fomentan el desarrollo de una conciencia global, valorando la diversidad y la convivencia social y democrática de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible recogidos en la Agenda 2030. En este contexto se propone realizar una ecoauditoría del centro educativo analizando la producción de residuos plásticos, con el objetivo de reducir la cantidad de envases producidos en el centro y el fomento de su reciclaje, permitiendo que el alumnado mejore su relación con el entorno y trabaje la conciencia global sobre el cuidado del medio ambiente.

En lo que al ámbito educativo se refiere, se favorecerá la colaboración y el trabajo en equipo, enlazando los contenidos teóricos de la materia con las aplicaciones prácticas de la misma. En la medida de lo posible, se fomentará el trabajo en el laboratorio al finalizar cada unidad didáctica, para así otorgar una validez práctica al contenido teórico estudiado en clase. En este contexto se puede diseñar una situación en la que se estudien los diferentes tipos de microorganismos que habitan en las aulas, especialmente en las manos de los estudiantes y en los utensilios más empleados en los centros educativos, analizando noticias y artículos científicos que traten sobre estos organismos y realizando prácticas de laboratorio de cultivo y análisis de bacterias y, finalmente, documentando el proceso guiado. Con ello se busca comprender conceptos relacionados con la microbiología de una forma práctica.

Con respecto al ámbito profesional, es recomendable fomentar el desarrollo del liderazgo femenino en el ámbito de las ciencias. En este contexto se propone realizar un trabajo de investigación sobre las mujeres en la ciencia a lo largo de los últimos siglos, enlazando los contenidos tratados en las diferentes unidades didácticas de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, mostrando un valor y reconocimiento al trabajo de dichas científicas.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Fundamentalmente las materias de Física y Química, junto con Matemáticas van a permitir que el estudiante comprenda los contenidos científicos en su totalidad, utilizando fórmulas químicas y conceptos matemáticos a la hora de resolver problemas de Biología, Geología y Ciencias Ambientales. Además, desde esta materia se promueve la búsqueda de contenidos científicos validados que generalmente aparecen en lengua inglesa, y la correcta utilización del lenguaje oral y escrito para exponer dichos contenidos, utilizando aspectos de las materias de Lengua Castellana y Literatura y Lengua Extranjera y Segunda Lengua Extranjera.

En conclusión, la Biología, Geología y Ciencias Ambientales de primero de bachillerato contribuye a través de sus competencias específicas, contenidos y su relación con otras materias, a un mayor grado de desarrollo de las competencias clave. El objetivo es mejorar el compromiso del alumnado por el bien común, adquirir destrezas para adaptarse a un mundo cada vez más inestable y cambiante y, en definitiva, incrementar su calidad de vida presente y futura para conseguir, a través del sistema educativo, una sociedad más justa y ecuánime.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, y argumentar sobre estos con precisión, empleando de forma correcta la terminología científica y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.*

La comunicación es un aspecto esencial del progreso científico, pues los avances y descubrimientos rara vez son el producto del trabajo de individuos aislados, sino de equipos colaborativos, con frecuencia de carácter interdisciplinar. Además, la creación de conocimiento solo se produce cuando los hallazgos son publicados permitiéndose su revisión y ampliación por parte de la comunidad científica y su utilización en la mejora de la sociedad.

Dada la naturaleza científica de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, esta materia contribuye a que el alumnado desarrolle las destrezas necesarias para extraer las ideas más relevantes de una información de carácter científico (en forma de fragmentos de artículos, diagramas, tablas, gráficos, etc.) y comunicarlas de manera sencilla, veraz y no dogmática, utilizando formatos variados (exposición oral, plataformas virtuales, presentación de diapositivas y póster, entre otros), tanto de forma analógica como a través de medios digitales.

Del mismo modo, esta competencia específica busca potenciar la argumentación, esencial para el desarrollo social y profesional del alumnado. La argumentación en debates, foros u otras vías da la oportunidad de defender, de manera lógica y fundamentada, las propias posturas, pero también de comprender y asimilar las ideas de otras personas, siendo consciente de sus limitaciones. La argumentación es una forma de pensamiento colectivo que enriquece a quienes participan en ella, permitiéndoles desarrollar la resiliencia frente a retos, así como la flexibilidad para dar un giro a las propias ideas ante argumentos ajenos. Asimismo, la argumentación, realizada de forma correcta, fomenta la tolerancia y el respeto de la diversidad entre individuos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CCEC3.2.

*2. Localizar y utilizar fuentes fiables, con el fin de identificar, seleccionar y organizar la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.*

Obtener información relevante con el fin de resolver dudas, adquirir nuevos conocimientos o comprobar la veracidad de afirmaciones o noticias, es una destreza esencial para los ciudadanos del siglo XXI. Asimismo, toda investigación científica, comienza con la cuidadosa recopilación de publicaciones relevantes del área de estudio. La mayor parte de las fuentes de información fiables son accesibles a través de Internet por lo que se promoverá, a través de esta competencia, el uso de diferentes plataformas digitales de búsqueda y comunicación. Sin embargo, la información veraz convive con bulos, teorías conspiratorias e informaciones incompletas o pseudocientíficas. Por ello, es de vital importancia que el alumnado desarrolle un espíritu crítico, contraste y evalúe la información obtenida. Esto le permitirá desarrollar juicios propios y contribuirá al desarrollo de su madurez y personalidad.

La información veraz debe ser también seleccionada según su relevancia y organizada para poder responder de forma clara a las cuestiones formuladas. Además, dada la madurez intelectual del alumnado de esta etapa educativa, se fomentará que plantee estas cuestiones por propia curiosidad e iniciativa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CCL5, CP1, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CC3.

*3. Idear, diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos del método científico, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.*

El conocimiento científico se construye a partir de evidencias obtenidas de la observación objetiva y la experimentación, y su finalidad es explicar el funcionamiento del mundo que nos rodea y aportar soluciones a problemas de nuestro tiempo.

La metodología científica se basa en la formulación de preguntas sobre el entorno natural o social, el diseño adecuado de técnicas para poder responderlas, la ejecución adecuada y precisa de dichas técnicas, la interpretación y análisis de los resultados, la obtención de conclusiones y la comunicación. Con frecuencia la ejecución de estas acciones descritas requiere de la colaboración entre organizaciones e individuos.

Plantear situaciones en las que el alumnado tenga la oportunidad de aplicar los pasos del método científico contribuye a desarrollar en él la curiosidad, el sentido crítico, el espíritu emprendedor y las destrezas para el trabajo colaborativo. Además, permite comprender en profundidad la diferencia entre una impresión u opinión y una evidencia,

afrontando con mente abierta y perspicaz diferentes informaciones, aceptando y respondiendo adecuadamente ante la incertidumbre.

En definitiva, estas destrezas, no solo son esenciales para el desarrollo de una carrera científica, sino también la resiliencia ante diferentes retos, y contribuyen a formar ciudadanos plenamente integrados a nivel profesional, social o personal.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE1, CE3.

*4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas, y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.*

La resolución de problemas es una parte inherente de la ciencia básica y aplicada. Las ciencias empíricas se construyen contrastando razonamientos (hipótesis) mediante la experimentación u observación. El avance científico está, por tanto, limitado por la destreza en el ejercicio intelectual de crear hipótesis y la capacidad técnica y humana de probarlas experimentalmente. Además, el camino hacia los hallazgos y avances es rara vez rectilíneo y se ve, con frecuencia, rezagado por situaciones inesperadas y problemas de diferente naturaleza. Es por ello imprescindible que, al enfrentarse a dificultades, las personas dedicadas a la ciencia muestren creatividad, destrezas para la búsqueda de nuevas estrategias o utilización de herramientas variadas y la resiliencia para continuar a pesar de la falta de éxito inmediato, pues tanto las experiencias de éxito como de fracaso en el campo de la investigación contribuyen a progresar en la búsqueda de conocimiento.

Asimismo, el objetivo de las ciencias básicas es buscar explicaciones a los elementos y procesos del entorno y para ello es necesario utilizar el razonamiento con el fin de plantear hipótesis, diseñar experimentos que permitan contrastarlas, interpretar sus resultados y establecer conclusiones fundamentadas procurando evitar los sesgos.

Además, la resolución de problemas y la búsqueda de explicaciones coherentes a diferentes fenómenos en otros contextos de la vida cotidiana exige similares destrezas y actitudes, necesarias para un desarrollo personal, profesional y social pleno.

Por ello, es esencial que el alumnado desarrolle habilidades de resolución de problemas, tales como desenvolverse frente a los desafíos de un mundo de cambios acelerados, participar plenamente en la sociedad y afrontar los retos del siglo XXI como el cambio climático o las desigualdades socioeconómicas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2, CE3.

*5. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar hábitos sostenibles y saludables.*

El ser humano, como especie, se ha enfrentado a multitud de retos a lo largo de su historia, que ha superado con creces gracias a su inteligencia, desarrollo lingüístico, organización social y capacidad de manipulación del entorno. Sin embargo, en la actualidad la sociedad humana se enfrenta a un reto de naturaleza muy diferente a todos los anteriores, pues las dificultades que afronta son el resultado de su propio desarrollo. La degradación medioambiental provocada en la mayoría de los casos por acciones antropogénicas se materializa en forma de calentamiento global, disminución de la disponibilidad de agua dulce e incluso su contaminación, pérdida de suelo fértil,

destrucción de ecosistemas, extinción de especies, etc. En definitiva, los recursos naturales esenciales se están destruyendo a un ritmo muy superior al de su regeneración.

Solo las acciones individuales y colectivas de la ciudadanía, los estados y las corporaciones pueden frenar el avance de estas tendencias negativas y evitar sus consecuencias catastróficas. Para ello, es imprescindible que se comprenda de forma profunda el valor del mundo natural, no solo ecológico y científico, sino también social y económico y que la degradación medioambiental es sinónimo de crisis humanitarias como desigualdad, hambrunas, conflictos sociales y bélicos, refugiados climáticos o catástrofes naturales, entre otras.

Por estos motivos, es esencial que el alumnado trabaje esta competencia específica para conocer los fundamentos que justifican la necesidad urgente de implantar un modelo de desarrollo sostenible, liderar iniciativas y proyectos emprendedores y promover y adoptar hábitos sostenibles a nivel individual y colectivo.

Desarrollar esta competencia específica, también permite al alumnado profundizar en el estudio de la fisiología humana y así proponer y adoptar estilos de vida que contribuyan a mantener y mejorar la salud y la calidad de vida.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4, CE1, CE3.

*6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.*

El estudio de la Tierra presenta grandes dificultades y como consecuencia existen escasos datos sobre largos periodos de su historia. Esto se debe a que las evidencias necesarias para completar el registro geológico han sido con frecuencia dañadas o destruidas y las escalas espaciales y temporales en las que se desarrollan los eventos son de una magnitud inconcebible desde el punto de vista humano. Es por ello necesario aplicar metodologías basadas en pruebas indirectas y el razonamiento.

En bachillerato, el alumnado ha adquirido un grado de madurez que le permite comprender los principios para la datación de materiales geológicos utilizando datos de radioisótopos. También tiene el nivel de desarrollo intelectual necesario para comprender la escala de tiempo geológico y la relevancia de los principales eventos geológicos y biológicos de nuestro planeta, así como para poder interpretar sucesos de la historia de la Tierra mediante cortes geológicos.

Trabajar esta competencia permitirá desarrollar en el alumnado las destrezas necesarias para fomentar el razonamiento y una actitud de aprecio por la ciencia y el medio natural. Estas cualidades son especialmente relevantes a nivel profesional, pero también es necesario que estén presentes en los ciudadanos del siglo XXI para reforzar su compromiso por el bien común y el futuro de nuestra sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA2, CC4, CCEC1.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los contenidos de Biología, Geología y Ciencias Ambientales interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, etc.), utilizando el pensamiento científico y seleccionando y contrastando de forma autónoma dicha información. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA4)

1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados: modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos y herramientas digitales, y respondiendo de manera fundamentada a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso. (CCL1, CP1, STEM4, CD2, CD3)

1.3 Argumentar sobre aspectos relacionados con los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales defendiendo una postura de forma razonada y no dogmática, con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (CCL1, CCL5, STEM2, CC3, CCEC3.2)

### *Competencia específica 2*

2.1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información, desarrollando estrategias que permitan ampliar el repertorio lingüístico individual. (CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CPSAA5)

2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales, con especial énfasis en los textos académicos, utilizando fuentes fiables y aplicando medidas de protección frente al uso de tecnologías digitales, y adoptando autonomía en el proceso de aprendizaje con una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc., contribuyendo a la consolidación de su madurez personal y social. (CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CC3)

2.3 Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos. (CCL5, CC3)

### *Competencia específica 3*

3.1 Plantear preguntas y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando la metodología científica para explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y realizar predicciones sobre estos. (STEM1, STEM2)

3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible. (STEM1, STEM2, STEM3, CE3)

3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, identificando las variables implicadas, seleccionando y utilizando los controles, instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión, asegurando la normativa básica de seguridad en el laboratorio. (STEM2, STEM3, CD1, CE3)

3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo. (STEM1, STEM2, STEM4, CD3, CE3)

3.5 Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico, trabajando así con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, aplicando medidas de protección frente al uso de tecnologías digitales y valorando la importancia de la cooperación en la investigación, desarrollando una actitud empática frente a las experiencias aportadas por sus compañeros,

respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión. (CCL5, STEM3, CD1, CD3, CD4, CPSAA3.1, CPSAA3.2)

3.6 Presentar de forma oral, escrita y multimodal, con fluidez y rigurosidad, la introducción, metodología, resultados y conclusiones del proyecto científico utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, etc.) y destacando el uso de herramientas digitales. (CCL1, CP1, STEM4, CD2, CD3, CE1, CE3)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Resolver problemas, responder con creatividad y eficacia o dar explicación de forma oral, escrita y multimodal, con fluidez y rigurosidad a procesos biológicos, geológicos o ambientales buscando y utilizando recursos variados como conocimientos, datos e información, con especial énfasis en los textos académicos, razonamiento lógico, pensamiento computacional o recursos digitales. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD5)

4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso una oportunidad para aprender. (CCL3, STEM1, CD1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva global concibiéndolos como grandes retos de la humanidad basándose en datos científicos y en los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales. (STEM2, CC4, CE1)

5.2 Conocer problemas ambientales de ámbito local que afectan al entorno y poner en práctica hábitos, iniciativas, proyectos y soluciones tecnológicas sostenibles y saludables, y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los contenidos de la materia Biología, Geología y Ciencias Ambientales. (CCL1, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4, CE1, CE3)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Relacionar adecuadamente los grandes eventos geológicos y evolutivos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad. (CCL3, CP1, STEM2, STEM5, CPSAA2, CC4, CCEC1)

6.2 Resolver problemas de datación aplicando diversas estrategias como métodos de datación, utilizando el pensamiento científico y analizando elementos del registro geológico y fósil. (CCL3, STEM2, CD1)

6.3 Interpretar la historia geológica y evolución biológica a través de la interpretación y elaboración de cortes geológicos. (STEM2, CC4)

### **Contenidos**

#### **A. Proyecto científico**

- Método científico: hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas.
- Herramientas tecnológicas para la búsqueda de información, colaboración, interacción con instituciones científicas y comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (textos, presentación, gráficos, vídeo, póster o informe).

- Búsqueda, reconocimiento y utilización de fuentes veraces de información científica.
- Diseño, planificación y realización de experiencias científicas de laboratorio o de campo para contrastar hipótesis y responder cuestiones. Importancia de la identificación de variables y del uso de controles para obtener resultados objetivos y fiables.
- Métodos para el análisis de resultados utilizando herramientas estadísticas cuando sea necesario.
- Estrategias de comunicación de proyectos o resultados utilizando vocabulario científico y en distintos formatos (textos, informes, vídeos, modelos o gráficos).
- Papel de las científicas y científicos en el desarrollo de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.
- Evolución histórica de un descubrimiento científico determinado. Papel de la mujer en la ciencia. La ciencia como un proceso colectivo e interdisciplinar en construcción. Impacto en la sociedad actual, sus aplicaciones y sus limitaciones.
- Trabajo en el laboratorio: normas básicas de seguridad. Características de los laboratorios según su nivel de bioseguridad.

#### B. Ecología y sostenibilidad

- Problemas sobre la dinámica de los ecosistemas. Flujos de energía, ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre) y relaciones tróficas.
- Medio ambiente como motor económico y social. Importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y residuos. Relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).
- Indicadores de sostenibilidad en las actividades de la vida cotidiana. Huella ecológica.
- Causas del cambio climático. Consecuencias del cambio climático y sus repercusiones para la salud, ecología, economía y sociedad.
- Pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales y sociales.
- Problema de los residuos. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. Prevención y gestión adecuada de los residuos.
- Iniciativas locales y globales para la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Objetivos de Desarrollo Sostenible: concepto y aplicación.
- Gestión medioambiental: instrumentos de gestión, acuerdos internacionales y legislación española.

#### C. Historia de la Tierra y la vida

- Tiempo geológico y su escala. Métodos de datación.
- Proceso de fosilización. Concepto de fósil guía. Resolución de problemas de datación geológica.
- Principales acontecimientos geológicos a lo largo de la historia de la Tierra.
- Cambios en los grandes grupos de seres vivos a lo largo de la historia de la vida en la Tierra a la luz de las teorías evolutivas. Extinciones masivas y sus causas.
- Estratigrafía: principios fundamentales y resolución de cortes geológicos.

- Biodiversidad. Filogenia y evolución: los grupos taxonómicos. Características fundamentales. Importancia de la conservación de la biodiversidad.

#### D. La dinámica y composición terrestres

- Estructura, dinámica y funciones de la atmósfera y la hidrosfera.
- Estructura, composición y dinámica de la geosfera a la luz de la teoría de la tectónica de placas.
- Procesos geológicos internos: el relieve y la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos.
- Procesos geológicos externos: agentes causales y consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología.
- Edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. Edafodiversidad e importancia en su conservación.
- Procesos geológicos y actividades humanas. Riesgos naturales.
- Estrategias de predicción, prevención y corrección de los riesgos naturales.
- Clasificación e identificación de las rocas según su origen y composición. El ciclo litológico.
- Técnicas para la clasificación e identificación de minerales y rocas relevantes y del entorno.
- Importancia de los minerales y las rocas y de sus usos cotidianos. La industria minera en Castilla y León.
- Importancia de la conservación del patrimonio geológico: Geoparques de España.

#### E. Fisiología e histología animal

- Bioelementos y biomoléculas.
- Principales tejidos animales: estructura y función.
- Función de nutrición: importancia biológica, estructura y fisiología de los aparatos y sistemas de digestión, respiración, circulación y excreción, en diferentes grupos taxonómicos.
- Función de relación: importancia biológica, estructura y fisiología de los receptores sensoriales, sistemas de coordinación (nervioso y endocrino) y de los órganos efectores, en diferentes grupos taxonómicos.
- Función de reproducción: importancia biológica, estructura y fisiología de los aparatos reproductores masculinos y femeninos, en diferentes grupos taxonómicos.

**F. Fisiología e histología vegetal**

- Principales tejidos vegetales: estructura y función.
- Función de nutrición en las plantas: procesos de obtención, transporte y composición de los nutrientes.
- Balance general del proceso de la fotosíntesis y su importancia para el mantenimiento de la vida en la Tierra.
- Función de relación en vegetales: tropismos, nastias y fitohormonas.
- Procesos implicados en la reproducción sexual de los vegetales (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y la relación de estos con el ecosistema.
- Comparativa de los diferentes tipos de reproducción asexual.
- Ciclos biológicos: análisis de los tipos de reproducción desde el punto de vista evolutivo
- Adaptaciones de determinadas especies vegetales y características del ecosistema en el que se desarrollan.

**G. Los microorganismos y formas acelulares**

- Bacterias y arqueas: características estructurales, funcionales, diferencias y clasificación.
- Metabolismo bacteriano: ejemplos de importancia ecológica (simbiosis y ciclos biogeoquímicos).
- Microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas: zoonosis y epidemias.
- Cultivo de microorganismos: técnicas de aislamiento, esterilización, cultivo y estudio para la experimentación biológica.
- Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias: el problema de la resistencia a antibióticos.
- Formas acelulares (virus, viroides y priones): características, mecanismos de infección e importancia biológica.

## **CIENCIAS GENERALES**

Multitud de aspectos de la sociedad actual están relacionados con la actividad científica, tanto en campos sanitarios como tecnológicos o divulgativos. Poseer una formación científica sólida permite a cada individuo defender una opinión fundamentada ante hechos que pueden resultar controvertidos y que forman parte del día a día de nuestro mundo. Esta materia ofrece al alumnado una formación básica en las cuatro disciplinas científicas fundamentales y confiere al currículo un carácter unificador que pone en evidencia que las diferentes ciencias no son más que una especialización dentro de un conjunto global y coherente que es el conocimiento científico. El alumnado que cursa Ciencias Generales en segundo de bachillerato adquiere la base suficiente para comprender los principios generales que rigen los fenómenos del mundo natural que generará una perspectiva acorde a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible recogidos en la Agenda 2030.

A esta materia podrán acceder diferentes perfiles de estudiantes, con distintas formaciones previas en ciencias, por lo que la adquisición de los aprendizajes esenciales de la misma se deberá construir a partir de las ciencias básicas que todo alumnado ha cursado durante la educación secundaria obligatoria, profundizando a partir de ahí para alcanzar las competencias y los objetivos propios de la etapa del bachillerato.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Ciencias Generales permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

El desarrollo de una conciencia cívica y de un espíritu crítico son aspectos trabajados en esta materia, pues en ella se transmite al alumnado la importancia y necesidad del razonamiento científico para comprender y solucionar los problemas y retos a los que pueda enfrentarse en su vida cotidiana.

Una de las características propias del método científico es su objetividad, de modo que las aportaciones de las personas que trabajan en este ámbito de conocimiento son igualmente válidas independientemente de su raza, sexo, religión u orientación sexual. En este sentido, la materia contribuye a la no discriminación de las personas por estas razones, así como a la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.

La adquisición del conocimiento científico no es un hecho aislado, requiere de la movilización de diversos recursos cognitivos. Para ello, es fundamental la lectura y comprensión de textos divulgativos y científicos. De este modo, desde la materia se contribuirá al desarrollo de los hábitos de lectura del alumnado, así como del uso de las tecnologías de la información y de la comunicación para acceder a información fidedigna y comunicar las principales conclusiones extraídas.

Uno de los aspectos más relevantes para lograr un aprendizaje significativo en el alumnado es la relación de los contenidos con su entorno cercano. En esta materia se pretende establecer continuas conexiones entre los aspectos teóricos y el medio natural cercano. Esto explica la contribución de la materia al acceso a los conocimientos a través del método científico, así como conocer la contribución de la ciencia y la tecnología a la mejora de las condiciones de vida de las sociedades modernas y el fomento del respeto hacia el medio ambiente, que fomentará una actitud comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Ciencias Generales contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística*

Esta materia contribuye al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística trabajando en la búsqueda crítica de información a través de fuentes fiables, así como de su transmisión, al fomentar el conocimiento de fenómenos naturales y científicos cercanos al alumnado.

*Competencia plurilingüe*

La contribución al desarrollo de la competencia plurilingüe se produce mediante el manejo de información científica relevante, accesible solamente en inglés en muchas ocasiones, ampliando de esta forma sus conocimientos sobre esta lengua.

*Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería es la que se trabaja en mayor medida en la materia. En este sentido, se fomentará que el alumnado afronte problemáticas ambientales, sociales y tecnológicas y sea capaz de explicar fenómenos naturales aplicando el método científico y articulando posibles soluciones basadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

*Competencia digital*

La búsqueda de información y su posterior transmisión requerirá, en muchos casos, del uso de las tecnologías de la información y la comunicación, lo que contribuirá al desarrollo de la competencia digital.

*Competencia personal, social y aprender a aprender*

Una de las características más destacables del ámbito científico es el trabajo colaborativo como medio más eficaz para lograr que el conocimiento avance. Por ello, el desarrollo de la competencia personal, social y aprender a aprender se conseguirá mediante la realización de trabajos en grupo en los que el alumnado afiance su capacidad empática, de planificación de objetivos y creatividad a la hora de aportar soluciones. El carácter procedimental de la materia promueve habilidades para el aprendizaje autónomo.

*Competencia ciudadana*

La contribución de la materia a la adquisición de la competencia ciudadana se consigue mediante el fomento del respeto a la diversidad de opiniones dentro de los trabajos colaborativos y la resolución de conflictos con actitud dialogante.

*Competencia emprendedora*

En lo que a la competencia emprendedora se refiere, la materia contribuye a su desarrollo fomentando en los alumnos el diagnóstico crítico y reflexivo de las necesidades de la sociedad, para poder plantear soluciones racionales e innovadoras que puedan ofrecerles solución en el marco del respeto al medio ambiente.

*Competencia en conciencia y expresión culturales*

En la materia se pretende que el alumnado sea capaz de relacionar los conceptos aprendidos con su entorno, valorando su singularidad y comprendiendo la necesidad de su protección. Por ello, las constantes vinculaciones de la materia con el entorno natural castellano y leonés, sobre el que se asienta el entorno cultural, contribuirán a la adquisición de la competencia en conciencia y expresiones culturales.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En la materia Ciencias Generales, existen 6 competencias específicas. La primera pretende utilizar el método científico para conocer los mecanismos subyacentes a los procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos. El objetivo de la segunda competencia específica es fomentar en el alumnado la conexión de sus conocimientos de las diferentes disciplinas de la ciencia para explicar los fenómenos naturales de su entorno próximo. La tercera competencia específica promueve los hábitos sostenibles en los alumnos. En la cuarta competencia específica se pretende que el alumnado aplique los pasos propios del método científico para resolver problemas relacionados con las ciencias experimentales. En la quinta competencia específica se hace hincapié en el papel desempeñado por la ciencia en el progreso de la sociedad, enfatizando en la sexta y última la importancia de la colaboración en el ámbito científico.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Ciencias Generales se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

En el Bloque A “Construyendo ciencia” se tratan los aspectos básicos de la actividad científica general: el uso de las metodologías científicas para el estudio de fenómenos naturales, la experimentación, incluyendo los instrumentos necesarios y sus normas de uso, la utilización adecuada del lenguaje científico y de las herramientas

matemáticas necesarias entre otros. Se trata de un bloque introductorio que, lejos de pretender ser tratado de manera teórica, busca desarrollar destrezas prácticas útiles para el resto de los bloques.

En el Bloque B “Un universo de materia y energía” se describen dos conceptos fundamentales de la ciencia: la materia y la energía. Conocer y utilizar estos conceptos con soltura es fundamental para todos los ámbitos de estudio y trabajo de la ciencia, pues es la base sobre la que construir los conocimientos de los sistemas fisicoquímicos, biológicos y geológicos.

En el Bloque C “El sistema Tierra” se hace una aproximación al estudio de la Tierra y los sistemas terrestres desde el punto de vista de la geología planetaria, de la tectónica de placas y de la dinámica de las capas fluidas. Además, se hace hincapié en aspectos clave encaminados a la concienciación del alumnado sobre la necesidad de adoptar un modelo de desarrollo sostenible y la promoción de la salud.

En el Bloque D “Biología para el siglo XXI” se tratan algunas cuestiones sobre la biotecnología y su importancia en la investigación de enfermedades, técnicas de agricultura y ganadería o recuperación medioambiental, entre otras.

Por último, en el Bloque E “Las fuerzas que nos mueven” se trabaja con las fuerzas fundamentales de la naturaleza y los efectos que tienen sobre los sistemas.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Ciencias Generales a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Esta materia tiene un importante carácter práctico y, como tal, se recomienda impartirla ligándola a la realidad del alumnado, de una forma significativa y con un enfoque interdisciplinar, implicando al alumnado en su propio aprendizaje.

El docente es el agente que debe generar situaciones de aprendizaje que incrementen la autonomía de los alumnos y potencien un avance intelectual y metacognitivo en el alumnado, especialmente a la hora de relacionar contenidos con los retos de la ciencia que han permitido un avance de la sociedad en el pasado y los retos que favorecen los grandes cambios sociales de la actualidad.

Las principales estrategias metodológicas que se deben seguir se basarán, al igual que el trabajo científico, en el trabajo cooperativo y a la vez autónomo, como son las técnicas de investigación, de laboratorio y de descubrimiento. En todas ellas se busca la reflexión y comunicación finales, desarrollando la capacidad fundamental en la divulgación científica.

En relación con los recursos y materiales de desarrollo curricular a utilizar en la materia, el docente seleccionará aquellos que proporcionen información actualizada sobre los contenidos, desarrollen la motivación y el interés y guíen el aprendizaje de del alumnado. Teniendo en cuenta el uso diario que desde la sociedad se hace en relación a las nuevas tecnologías, éstas forman parte inherente de la ciencia y de la transmisión de información, por lo que proporcionan una amplia variedad de recursos a utilizar de forma adecuada en la materia, como pueden ser el uso de simuladores de laboratorios virtuales o la búsqueda actualizada y contrastada de información científica. Estos recursos se elegirán de forma coordinada entre el profesorado y facilitarán la integración y motivación de los aprendizajes.

Para el desarrollo de estas metodologías se necesitan unos espacios y agrupamientos flexibles que favorezcan el trabajo científico en equipo y de forma cooperativa, al igual que permitan también el trabajo individual. Así, en las sesiones lectivas de la materia, habrá espacio para una parte de exposición y búsqueda de conocimiento científico. Se pretende poder resolver actividades prácticas, integradoras

y motivadoras individuales y en equipo para relacionar la materia con la comprensión de los nuevos avances en investigación centrados en la mejora del estilo de vida, y basado en la ética y el respeto encaminados a la mejora de la salud.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Ciencias Generales.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

En concreto, dentro de las técnicas de observación se utilizarán guías de observación y escalas de aptitudes para registrar las aportaciones y el trabajo diario del alumnado; dentro de las técnicas de análisis del desempeño se evaluarán ejercicios, trabajos, proyectos o trabajos de investigación y en cuanto a las técnicas de rendimiento sería apropiada la utilización de instrumentos que permitan pruebas orales, escritas o prácticas.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, en el contexto de las actividades complementarias y extraescolares se puede plantear una visita a un centro de investigación cercano al centro educativo u organizar alguna charla o ponencia de carácter científico, bien presencial u online, que les muestre el trabajo diario de los científicos y científicas o algún tema de interés o de actualidad relacionado con la ciencia.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, en el contexto del consumo responsable, se puede plantear un trabajo en el que analice el consumo de energía de su centro escolar, analizando el transporte que utilizan los miembros de la comunidad educativa para acudir a su centro escolar y el consumo de electricidad de aulas, pasillos, laboratorios y otras dependencias.

Entre las propuestas ligadas al ámbito social, en el contexto del bienestar, se puede plantear una situación-problema relacionada con nuevos materiales y la contribución de la ciencia a la mejora de las condiciones de vida de las personas. En este sentido, se pueden llevar a cabo trabajos de investigación sobre nuevos materiales como los biomateriales, nanomateriales o materiales fotónicos entre otros.

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en el contexto de las profesiones se propondrá una pequeña investigación sobre las distintas salidas laborales directamente relacionadas con el ámbito de la ciencia.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo,

desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

El currículo de Ciencias Generales no solo pretende concienciar sobre la importancia de las ciencias, y crear vocaciones científicas que tengan un criterio propio y fundamentado para la difusión de ideas por encima de afirmaciones pseudocientíficas y engañosas, sino que proporcionará al alumnado que desee explorar otros campos profesionales no vinculados directamente con las ciencias, conocimientos y aprendizajes propios del ámbito científico que permitan un enfoque riguroso y certero en su labor profesional. Las herramientas que proporciona este currículo invitan al desarrollo de proyectos y a la cooperación interdisciplinar, propios de la investigación científica. Esta materia está fuertemente vinculada tanto con las materias de Química, Física, Biología y Geología, así como con las Matemáticas que proporcionan las herramientas necesarias para la resolución de problemas y el uso de las TIC. Esto confiere al aprendizaje de la ciencia un carácter holístico e integrado, que enriquece la significatividad y prepara al alumnado para afrontar el futuro.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Aplicar las metodologías propias de la ciencia, utilizando con precisión, procedimientos, materiales e instrumentos adecuados, para responder a cuestiones sobre procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos.*

Para conseguir una alfabetización científica básica, el alumnado debe comprender cuál es el modus operandi de toda la comunidad científica en lo referente al estudio de los fenómenos naturales y cuáles son las herramientas de que se dispone para ello. Las metodologías científicas son procedimientos fundamentales de trabajo en la ciencia. El alumnado debe desarrollar las destrezas de observar, emitir hipótesis y experimentar sobre fenómenos fisicoquímicos y naturales, así como de poner en común con el resto de la comunidad investigadora los resultados que obtenga, siendo consciente de que las respuestas a procesos, físicos, químicos, biológicos y geológicos son complejas y necesitan de modelos contrastados y en constante revisión y validación.

Asimismo, aunque el alumnado no optase en el futuro por dedicarse a la ciencia como actividad profesional, el desarrollo de esta competencia le otorga algunas destrezas propias del pensamiento científico que puede aplicar en situaciones de su vida cotidiana, como la interpretación de fenómenos o el respeto por el mundo natural que le rodea. Esto contribuye a la formación de personas comprometidas con la mejora de su entorno y de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CC4, CE1.

*2. Comprender y explicar los procesos del entorno y explicarlos, utilizando los principios, leyes y teorías científicos adecuados, para adquirir una visión holística del funcionamiento del medio natural.*

El desarrollo de la competencia científica tiene como finalidad esencial comprender los procesos del entorno e interpretarlos a la luz de los principios, leyes y teorías científicas fundamentales. Con el desarrollo de esta competencia específica también se contribuye a desarrollar el pensamiento científico, lo cual es clave para la creación de nuevos conocimientos.

Además, la aplicación de los conocimientos está en línea con los principios del aprendizaje STEM, que pretende adoptar un enfoque global de las ciencias como un

todo integrado. El alumnado que cursa esta materia aprende a relacionar conceptos, encontrando en ella los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para una alfabetización científica general.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD3, CPSAA1.1.

*3. Argumentar sobre la importancia de los estilos de vida sostenibles y saludables, basándose en fundamentos científicos, para adoptarlos y promoverlos en su entorno.*

Actualmente uno de los mayores y más importantes retos a los que se enfrenta la humanidad es la degradación medioambiental que amenaza con poner en peligro el desarrollo económico y la sociedad de bienestar. Una condición indispensable para abordar este desafío es adoptar un modelo de desarrollo sostenible. Para ello, es esencial que la ciudadanía comprenda su dependencia del medio natural para así valorar la importancia de su conservación y actuar de forma consecuente y comprometida con este objetivo. Cabe también destacar que la adopción de estilos de vida sostenibles es sinónimo de mantenimiento y mejora de la salud, pues existe un estrecho vínculo entre el bienestar humano y la conservación de los pilares sobre los que este se sustenta.

La adquisición y desarrollo de esta competencia específica permitirá al alumnado comprender, a través del conocimiento del funcionamiento de su propio organismo y de los ecosistemas, la relación entre la salud, la conservación del medio ambiente y el desarrollo económico y social y convertirse así en personas comprometidas y críticas con los problemas de su tiempo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM2, STEM4, STEM5, CD2, CPSAA1.2, CPSAA2, CC4, CCEC1.

*4. Aplicar el pensamiento científico y los razonamientos lógico- matemáticos, mediante la búsqueda y selección de estrategias y herramientas apropiadas, para resolver problemas relacionados con las ciencias experimentales.*

El razonamiento es una herramienta esencial en la investigación científica, pues es necesario para plantear hipótesis o nuevas estrategias que permitan seguir avanzando y alcanzar los objetivos propuestos. Asimismo, en ciertas disciplinas científicas no es posible obtener evidencias directas de los procesos u objetos de estudio, por lo que se requiere utilizar el razonamiento lógico-matemático para poder conectar los resultados con la realidad que reflejan. Del mismo modo, es común encontrar escenarios de la vida cotidiana que requieren el uso de la lógica y el razonamiento.

La inclusión de esta competencia específica en el currículo de Ciencias Generales pretende que el alumnado aprenda que se puede llegar a los mismos resultados utilizando diferentes herramientas y estrategias, siempre y cuando sean fiables y estén contrastadas. Asimismo, se busca la consideración del error como una herramienta para descartar líneas de trabajo y una manera de aprender en la que se mejoran la autocrítica, la resiliencia y las destrezas necesarias para la colaboración entre iguales.

Cabe también destacar que la resolución de problemas es un proceso complejo donde se movilizan no solo las destrezas para el razonamiento, sino también los conocimientos sobre la materia y actitudes para afrontar los retos de forma positiva. Por ello, es imprescindible que el alumnado desarrolle esta competencia específica, pues le permitirá madurar intelectualmente y mejorar su resiliencia, para abordar con éxito diferentes tipos de situaciones a las que se enfrentará a lo largo de su vida personal, social, académica y profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC3, CE1.

*5. Analizar la contribución de la ciencia y de las personas que se dedican a ella, con perspectiva de género y entendiéndola como un proceso colectivo e interdisciplinar en continua construcción, para valorar su papel esencial en el progreso de la sociedad.*

El desarrollo científico y tecnológico contribuye al progreso de nuestra sociedad. Sin embargo, el avance de la ciencia y la tecnología depende de la colaboración individual y colectiva. Por ello, el fin de esta competencia específica es formar una ciudadanía con un acervo científico rico y con vocación científica como vía para la mejora de nuestra calidad de vida.

A través de esta competencia específica, el alumnado adquiere conciencia sobre la relevancia que la ciencia tiene en la sociedad actual. Asimismo, reconoce el carácter interdisciplinar de la ciencia, marcado por una clara interdependencia entre las diferentes disciplinas de conocimiento que enriquece toda actividad científica y que se refleja en un desarrollo holístico de la investigación y el trabajo en ciencia.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM4, CD3, CPSAA4, CC1, CCEC1.

*6. Utilizar recursos variados, con sentido crítico y ético, para buscar y seleccionar información contrastada, extraer conclusiones y establecer colaboraciones.*

La comunicación y la colaboración son componentes inherentes al proceso de avance científico. Parte de este proceso comunicativo implica buscar y seleccionar información científica publicada en fuentes fidedignas, que debe ser interpretada para responder a preguntas concretas y establecer conclusiones fundamentadas. Para ello, es necesario analizar la información obtenida de manera crítica, teniendo en cuenta su origen, diferenciando las fuentes adecuadas de aquellas menos fiables.

La cooperación es otro aspecto esencial de las metodologías científicas y tiene como objetivo mejorar la eficiencia del trabajo al aunar los esfuerzos de varias personas o equipos mediante el intercambio de información y recursos, consiguiéndose así un efecto sinérgico.

Además, desarrollar esta competencia específica es de gran utilidad en otros entornos profesionales no científicos, así como en el contexto personal y social, por ejemplo, en el aprendizaje a lo largo de la vida o en el ejercicio de una ciudadanía democrática activa. La comunicación y colaboración implican el despliegue de destrezas sociales, sentido crítico, respeto a la diversidad y, con frecuencia, utilización eficiente, ética y responsable de los recursos tecnológicos, por lo que esta competencia es esencial para el pleno desarrollo del alumnado como parte de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA4, CC3, CE2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Plantear y responder cuestiones acerca de procesos observados en el entorno, siguiendo las pautas de las metodologías científicas. (STEM1, STEM2, STEM3, CPSAA4, CC4, CE1)

1.2 Contrastar hipótesis, realizando experimentos en laboratorios o en entornos virtuales, siguiendo las normas de seguridad correspondientes. (CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CPSAA4, CE1)

1.3 Comunicar los resultados de un experimento o trabajo científico, utilizando los recursos adecuados y de acuerdo con los principios éticos básicos. (CCL1, STEM4, CD3)

***Competencia específica 2***

2.1 Analizar y explicar fenómenos del entorno, representándolos mediante expresiones, tablas, gráficas, modelos, simulaciones, diagramas u otros formatos. (CCL1, CCL2, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA1.1)

2.2 Explicar fenómenos que ocurren en el entorno, utilizando principios, leyes y teorías de las ciencias de la naturaleza. (CCL1, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA1.1)

2.3 Reconocer y analizar los fenómenos fisicoquímicos más relevantes, explicándolos a través de las principales leyes o teorías científicas. (CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA1.1)

2.4 Explicar, utilizando los fundamentos científicos adecuados, los elementos y procesos básicos de la biosfera y la geosfera. (CCL1, CP1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA1.1)

***Competencia específica 3***

3.1 Adoptar y promover hábitos compatibles con un modelo de desarrollo sostenible y valorar su importancia utilizando fundamentos científicos. (CCL1, CCL2, STEM2, STEM4, STEM5, CD2, CPSAA1.2, CPSAA2, CC4, CCEC1)

3.2 Adoptar y promover hábitos saludables (dieta equilibrada, higiene, vacunación, uso adecuado de antibióticos, rechazo al consumo de drogas, legales e ilegales, ejercicio físico, higiene del sueño, posturas adecuadas...) y valorar su importancia, utilizando los fundamentos de la fisiología humana. (CCL2, STEM5, CD2, CPSAA1.2, CPSAA2)

***Competencia específica 4***

4.1 Resolver problemas relacionados con fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos, utilizando el pensamiento científico y el razonamiento lógico-matemático y buscando estrategias alternativas de resolución cuando sea necesario. (CCL3, CP1, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC3, CE1)

4.2 Analizar críticamente la solución de un problema relacionado con fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos, modificando las conclusiones o las estrategias utilizadas si la solución no es viable, o ante nuevos datos aportados. (CP1, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA1.2)

***Competencia específica 5***

5.1 Reconocer la ciencia como un área de conocimiento global, analizando la interrelación e interdependencia entre cada una de las disciplinas que la forman. (CCL1, CCL2, CD3, CPSAA4, CC1)

5.2 Reconocer la relevancia de la ciencia en el progreso de la sociedad, valorando el importante papel que juegan las personas en el desempeño de la investigación científica. (CCL1, CCL2, STEM4, CC1, CCEC1)

***Competencia específica 6***

6.1 Buscar, contrastar y seleccionar información sobre fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos o geológicos en diferentes formatos, utilizando los recursos necesarios, tecnológicos o de otro tipo. (CCL2, CCL3, CP1, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4)

6.2 Establecer colaboraciones, utilizando los recursos necesarios en las diferentes etapas del proyecto científico, en la realización de actividades o en la resolución de problemas. (CCL1, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CPSAA1.2, CC3, CE2)

## Contenidos

### A. Construyendo ciencia

- Metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.
- Experimentos y proyectos de investigación: uso de instrumental adecuado, controles experimentales y razonamiento lógico-matemático. Métodos de análisis de los resultados obtenidos en la resolución de cuestiones y problemas científicos relacionados con el entorno.
- Fuentes veraces y medios de colaboración: búsqueda de información científica en diferentes formatos y con herramientas adecuadas.
- Información científica: interpretación y producción con un lenguaje adecuado. Desarrollo del criterio propio basado en la evidencia y el razonamiento.
- Contribución de los científicos a los principales hitos de la ciencia para el avance y la mejora de la sociedad.

### B. Un universo de materia y energía

- Sistemas materiales macroscópicos: uso de modelos microscópicos como la teoría cinético-molecular para analizar sus propiedades y sus estados de agregación, así como de los procesos físicos y químicos de cambio.
- Clasificación de los sistemas materiales en función de su composición: Sustancias y mezclas. Concentración de una disolución. Aplicación a la descripción de los sistemas naturales y a la resolución de problemas relacionados.
- La estructura interna de la materia, estudio de los modelos atómicos y de los constituyentes de los átomos para establecer la relación entre su estructura electrónica y su relación con las regularidades que se producen en la tabla periódica. Reconocimiento de su importancia histórica y actual.
- Formación de compuestos químicos: la nomenclatura como base de una alfabetización científica básica que permita establecer una comunicación eficiente con toda la comunidad científica. Normas básicas de formulación y nomenclatura de compuestos orgánicos e inorgánicos según las reglas de la IUPAC.
- Transformaciones químicas de los sistemas materiales y leyes que los rigen: Información que proporciona una ecuación química y su ajuste. Cálculos estequiométricos básicos aplicados a reacciones donde se ponga de manifiesto su importancia en los procesos industriales, medioambientales y sociales del mundo actual.
- Energía contenida en un sistema, sus propiedades y sus manifestaciones: trabajo, potencia y teorema de conservación de la energía mecánica. Procesos termodinámicos más relevantes: la energía interna de un sistema y la transferencia de calor entre dos sistemas. Resolución de problemas relacionados con el consumo energético y la necesidad de un desarrollo sostenible.

### C. El sistema Tierra

- Origen del universo, del sistema solar y de la Tierra: relación con sus características.
- Forma y movimientos de la Tierra y la Luna y sus efectos.

- Principales hipótesis sobre el origen de la vida terrestre.
- Ecología: concepto de ecosistema, componentes abióticos y bióticos, ciclo de materia y flujo de energía, relaciones tróficas. Autorregulación de los ecosistemas.
- Seres vivos como componentes bióticos del ecosistema: clasificación, características y adaptaciones al medio.
- Geosfera: estructura, dinámica, procesos geológicos internos y externos. La teoría de la tectónica de placas.
- Capas fluidas de la Tierra: estructura, composición, funciones, y dinámica y contaminación.
- Principales problemas medioambientales (destrucción de los espacios naturales, pérdida de la biodiversidad, desertificación...) y riesgos geológicos: causas y consecuencias.
- Modelo de desarrollo sostenible: importancia. Recursos renovables y no renovables: importancia de su uso y explotación responsables. Las energías renovables. La gestión de residuos. La economía circular.
- Relación entre la conservación medioambiental, la salud humana y el desarrollo económico de la sociedad. Concepto de *one health* (una sola salud).
- Enfermedades infecciosas y no infecciosas: causas, prevención y tratamiento. Las zoonosis y las pandemias. Vacunación y antibióticos.

#### D. Biología para el siglo XXI

- Biomoléculas orgánicas e inorgánicas: estructura básica y relación con sus funciones e importancia biológica.
- Expresión de la información genética: procesos implicados. Características del código genético y relación con su función biológica.
- Técnicas de ingeniería genética: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular y CRISPR-CAS9. Aplicaciones e implicaciones éticas.
- Aplicaciones de la biotecnología. Importancia biotecnológica de los microorganismos.
- Transmisión genética de caracteres: resolución de problemas.

#### E. Las fuerzas que nos mueven

- Fuerzas fundamentales de la naturaleza: los procesos físicos más relevantes del entorno natural, como los fenómenos electromagnéticos, el movimiento de los planetas o los procesos nucleares.
- Leyes de la estática: condiciones generales de equilibrio. Estructuras en relación con la física, la biología, la geología o la ingeniería.
- Leyes de la mecánica relacionadas con el movimiento: comportamiento de un objeto móvil bajo un movimiento rectilíneo uniforme, un movimiento rectilíneo uniformemente acelerado y un movimiento circular uniforme y sus aplicaciones, por ejemplo, en la seguridad vial o en el desarrollo tecnológico.

## **CORO Y TÉCNICA VOCAL**

La técnica vocal es una necesidad práctica y fundamental para la formación musical integral del alumnado. La voz, que es el instrumento más natural, ha sido uno de los primeros modos de expresión del ser humano a través del canto y hoy día nos permite abordar un repertorio muy variado de diferentes períodos, culturas y estilos, en el que los intérpretes podrán llevar a la práctica sus conocimientos previos de lenguaje musical.

Se pretende que, a través de la práctica, el alumnado aprenda una técnica vocal básica, que le permita cantar con naturalidad, explorando las posibilidades expresivas, concienciándose de la importancia del uso correcto de la voz y del control sobre la respiración y la postura.

La materia Coro y Técnica Vocal se divide en dos cursos, siendo el segundo la continuación, consolidación y perfeccionamiento de lo trabajado en el anterior y ambos suponen un importante punto de partida para el crecimiento artístico del alumnado, que desarrollará a su vez, el pensamiento crítico y la sensibilidad estética a través de las diferentes propuestas musicales.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Coro y Técnica Vocal permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Por un lado, la interpretación vocal en grupo ayuda a desarrollar actitudes de respeto entre el alumnado a través de prácticas eficaces de esfuerzo y rigor en el trabajo. El alumnado entiende que forma parte de un todo y que desempeña un rol importante dentro del conjunto coral, potenciando así, actitudes de trabajo colaborativo donde se valora la importancia de todos y cada uno de los intérpretes y se potencia la igualdad de oportunidades entre ellos.

Del mismo modo, la práctica musical aporta unas rutinas de trabajo y disciplina que, además de fomentar el crecimiento artístico del alumnado, son extensibles a cualquier otra asignatura.

Las herramientas digitales que se usarán para la elaboración y edición de partituras, de composiciones musicales y de trabajos audiovisuales, además de ampliar las competencias tecnológicas del alumnado, contribuirán a mejorar sus capacidades lingüísticas, ya que se verán obligados a utilizar un vocabulario específico correcto y a expresarse con propiedad.

La utilización de un repertorio amplio y diverso supondrá un ejercicio de tolerancia y respeto por parte del alumnado hacia las diferentes manifestaciones culturales, tanto autóctonas como foráneas, aprovechando los diferentes idiomas de las obras para mejorar las capacidades plurilingües de los intérpretes.

Por otra parte, la salud postural, la relajación, el control de la respiración y el correcto uso de la voz a la hora de afrontar la práctica interpretativa supondrá la adquisición de buenos hábitos saludables y aplicables a diferentes facetas de sus rutinas diarias.

A través del canto, el alumnado será consciente de un nuevo lenguaje con el que podrán expresar sus sentimientos y no concebirlo exclusivamente como una manifestación artística dentro de su contexto cultural.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Coro y Técnica Vocal contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística*

El análisis de piezas musicales y la posterior realización de comentarios con reflexiones críticas acerca de las mismas basándose en los conocimientos previos del alumnado, implica la necesidad de utilizar un vocabulario específico de la materia, así como una capacidad de expresión y redacción correcta, tanto a nivel escrito como oral, que supone el desarrollo de la CCL.

*Competencia plurilingüe*

La interpretación de un repertorio variado de piezas musicales, usando una correcta pronunciación en distintos idiomas contribuye a la adquisición de la CP, al enriquecer el alumnado de forma sistemática su acervo lingüístico de forma eficaz.

*Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La comprensión del lenguaje musical, sobre todo a partir de partituras, supone el desarrollo de la competencia STEM en el alumnado, que se ve obligado a utilizar métodos inductivos y deductivos, propios del razonamiento matemático, para poder interpretar con rigor diferente repertorio.

*Competencia digital*

El diseño de proyectos artísticos innovadores a partir del conocimiento y uso de herramientas digitales supone el desarrollo de la competencia digital

*Competencia personal, social y aprender a aprender*

La CPSAA se desarrolla a través de la práctica interpretativa en grupo, que supone un verdadero reto para el alumnado, no sólo desde el punto de vista técnico, sino que los propios intérpretes desarrollan un sentimiento de pertenencia a un conjunto que debe funcionar con la coordinación y colaboración de todos, fomentando el respeto y la empatía entre ellos y la capacidad de aprender los unos de los otros.

*Competencia ciudadana*

El respeto a las normas que rigen la interpretación grupal les aporta la adquisición de una conciencia ciudadana y responsable que se refleja en la CC.

*Competencia emprendedora*

El diseño de proyectos artísticos innovadores también supone el desarrollo de la competencia emprendedora, ya que se pone en práctica un proceso de creación de ideas aportando soluciones innovadoras que parten de la aplicación de conocimientos técnicos.

*Competencia en conciencia y expresión culturales*

El trabajo directo con fuentes artísticas posibilita además de su estudio desde un punto de vista técnico el conocimiento, el respeto y la valoración del patrimonio cultural tanto propio como ajeno, fomentando la autoexpresión y contribuyendo así a la adquisición de la CCEC.

**Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

Las cuatro competencias específicas que presenta la materia están basadas en apreciar, interpretar y crear música con la voz y el cuerpo y se encuentran interrelacionadas entre sí.

La competencia específica uno está dirigida a conocer piezas vocales de distintos géneros y culturas para conseguir afianzar el criterio estético del alumnado, estimular su hábito de escucha y ampliar sus posibilidades de disfrute de la música. Las competencias dos y tres se centran en la práctica interpretativa y la adquisición de la técnica, para desarrollar la voz y el cuerpo como instrumentos de comunicación según la intencionalidad del autor, valorando en todo momento la importancia del cuidado del cuerpo y de la voz.

Por último, la competencia cuatro se centra en integrar los conocimientos adquiridos previamente para crear proyectos escénicos que potencien los valores colectivos y el crecimiento personal del alumnado.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Coro y Técnica Vocal se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

En los dos cursos de Coro y Técnica Vocal, los contenidos se estructuran en tres bloques: "Análisis", "Técnica Vocal" y "Práctica de conjunto", que engloban lo necesario para el desarrollo de las competencias específicas de la materia a través de los dos cursos. En el bloque de "Análisis", se incluyen, entre otros, el vocabulario específico y las características básicas de distintos estilos y géneros musicales. Por su parte, en el bloque denominado "Técnica Vocal" se recogen contenidos relativos a la fisiología y

cuidado de la voz y a la postura corporal, así como técnicas de canto, vocalizaciones e improvisaciones, entre otros. Por último, entre los contenidos incluidos en el tercer bloque, “Práctica de conjunto”, se encuentran aquellos que están relacionados directamente con el sonido del conjunto, los objetivos grupales, el repertorio de coro o las indicaciones de la dirección.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Coro y Técnica Vocal a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La asimilación y aprendizaje significativo de Coro y Técnica Vocal debe basarse en un proceso de enseñanza-aprendizaje eminentemente práctico, que permita al alumnado desarrollar y mejorar la capacidad de interpretar a través de la voz.

El repertorio musical, además de amplio y variado, será adecuado, no sólo a la edad o madurez del alumnado, sino también a sus características vocales y a su nivel técnico. Debe adaptarse a las necesidades e intereses del alumnado, favoreciendo la interpretación en grupo y fomentando el desarrollo de la sensibilidad estética y musical. La interpretación en público del repertorio trabajado será un elemento especialmente motivador que situará la experiencia musical del aula en su verdadera dimensión.

En Coro y Técnica Vocal se desarrollarán estrategias metodológicas individuales y colectivas, como la interpretación e improvisación de partituras, aprendizajes basados en proyectos, trabajos de investigación, etc, que faciliten la asimilación de los contenidos. Estas prácticas colectivas incrementan la motivación y desarrollan actitudes positivas de autocrítica, tolerancia y respeto.

Los recursos (soportes y materiales) utilizados en el aula deberán ser lo más variados posibles: la voz y el propio cuerpo, partituras, musicogramas, audiciones, juegos educativos, audiovisuales, es decir, todos aquellos soportes que posibiliten un aprendizaje para todo el alumnado. Las herramientas digitales se utilizarán de manera habitual para el desarrollo del currículo.

La distribución de los agrupamientos, de los tiempos y de los espacios serán flexibles, desde el conjunto de todo el grupo hasta formaciones más reducidas, dúos, tríos, etc., siempre para dar respuesta a las necesidades e intereses del alumnado, respetando su ritmo de aprendizaje y el desarrollo de la propuesta planteada en las diferentes situaciones de aprendizaje. En esta materia, es conveniente que el aula sea de gran tamaño para el buen desarrollo de la misma.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Coro y Técnica Vocal.

La evaluación debe tener un marcado carácter formativo, de modo que, más allá de una simple calificación, permita conocer los diferentes niveles de logro de las competencias. Las técnicas o procedimientos deben ser variados, permitiendo percibir la evaluación como parte integral del proceso de enseñanza y aprendizaje, y como herramienta esencial para mejorar la calidad de la educación.

Entre las técnicas o procedimientos más eficaces para esta materia se pueden destacar los registros, rúbricas, diarios del profesor y guías de observación; portafolios, proyectos y trabajos de investigación, como técnicas de análisis; y pruebas orales y/o escritas para comprobar el resultado pedagógico final.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, en los contextos de organización de espacios y tiempos, y las actividades extraescolares y complementarias, se plantearán situaciones, por ejemplo, a partir de la asistencia a conciertos en vivo o a través de internet, en las que el alumnado pueda analizar con criterio propio el valor social de diferentes piezas vocales, contextualizándolas y valorando su impacto en la sociedad.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, en el contexto de la gestión de las emociones y desarrollo de la autonomía, se pueden plantear situaciones en las que el alumnado, a través del canto, pueda expresar sus emociones y sentimientos interpretando obras de distintos géneros y estilos.

En el ámbito social, en el contexto de la multiculturalidad, la desigualdad social y las normas de convivencia, pueden plantearse situaciones de aprendizaje en las que el canto coral les lleve a comparar y a apreciar propuestas musicales de distintas culturas argumentando criterios personales de apreciación musical basados en los valores de respeto hacia la diversidad cultural.

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en el contexto del trabajo en equipo y desarrollo del liderazgo, se pueden plantear situaciones en las que haya que diseñar proyectos cooperativos, como, por ejemplo, montajes de actuaciones públicas, en los que tengan que participar activamente asumiendo distintos roles, respetando las opiniones de los componentes del grupo.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

En el caso de la materia Coro y Técnica Vocal, está demostrado que la práctica del canto coral repercute positivamente tanto en la educación musical del alumnado como en su dimensión personal. Como ejemplo, a la hora de realizar proyectos interdisciplinares, se pueden tener en cuenta los siguientes planteamientos:

Con la materia Lengua Castellana y Literatura, se pueden buscar proyectos que propongan actividades relacionadas con el vocabulario, las formas poéticas y demás elementos presentes en el texto de las canciones, así como propuestas a escala mayor como obras de teatro musicalizado, zarzuelas o musicales.

Con la materia Educación Plástica Visual y Audiovisual, es posible plantear tareas en las que sea necesaria la elaboración de los elementos necesarios para una puesta en escena.

Con la materia Historia del Arte, se pueden proponer proyectos corales con repertorio de distintas épocas en los que se recree el ambiente histórico artístico.

Con las materias de Ciencias, especialmente con la materia Biología, la interdisciplinariedad puede ir relacionada con el estudio de la fisiología de la voz.

Con las materias Lengua Extranjera y Segunda Lengua Extranjera: se pueden proponer trabajos interdisciplinares en los que, utilizando aspectos musicales como el ritmo y la melodía, se mejore la comprensión lectora en lengua extranjera.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Escuchar y visionar de forma activa piezas vocales de distintos estilos, géneros y culturas, analizando los rasgos de estilo y las características de la interpretación, para desarrollar el criterio estético, estimular el hábito de escucha activa y ampliar las posibilidades de disfrute de la música.*

La escucha y el visionado activos son indispensables para poder analizar una propuesta musical. Los elementos estilísticos comunes y la tradición en la interpretación constituirán los referentes básicos de este análisis, que será formulado con ayuda de un lenguaje técnico apropiado. Se prestará especial atención a la relación del texto con la música para considerar su reflejo en la interpretación. A su vez, el visionado de actuaciones, en directo o grabadas, ayudará a profundizar en las intenciones expresivas y a descubrir los modos en que el lenguaje corporal acompaña a la ejecución musical y a la propuesta escénica, en su caso.

La elección de un amplio abanico de piezas vocales permitirá al alumnado ampliar sus gustos, ir formando un criterio estético propio, y potenciar la construcción de una identidad personal y cultural basada en el respeto a la diversidad. Por su parte, la práctica sistemática de la escucha activa podrá refinar el análisis e influir en otras escuchas más amplias y personales. En concreto, en la práctica coral, se volverá más compleja porque esta requiere la escucha del sonido propio, del sonido de los otros y del sonido del conjunto mientras la persona dirige, ejecuta o improvisa. Además, para asegurar la interacción, la incorporación de la expresión corporal demanda también la atención hacia el movimiento propio y del resto de integrantes.

Escuchar y ver para aprender, aplicando a las futuras producciones e interpretaciones propias aquello que se ha entendido, reflexionado e interiorizado, forma una parte crucial del aprendizaje y puede implicar un aspecto motivador para la mejora.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP3, STEM2, CD1, CD3, CPSAA1.1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC4.2

*2. Expresarse vocal y corporalmente, de forma individual y colectiva, a través de la aplicación de diferentes técnicas y la realización de actividades de improvisación, para reforzar la autoestima y la autoconfianza y desarrollar la voz y el cuerpo como instrumentos de comunicación.*

Las habilidades del canto se adquieren poniendo en práctica diversas técnicas que implican el aparato fonador y el resto del cuerpo. Por ello, es crucial que el alumnado adopte una actitud de escucha activa de su propio cuerpo y del sonido que este emite, y que, al mismo tiempo, vaya desarrollando una percepción global del grupo, tanto en el aspecto sonoro como en el ámbito del movimiento. Solo de esta manera, se podrán ir abordando apropiadamente las demandas musicales del repertorio, de su texto y de la improvisación, así como las necesidades de una puesta en escena.

A través de distintas prácticas de improvisación vocal y expresión corporal, se pueden crear espacios para la experimentación. La realización de estas actividades ha de constituir un medio para que, a partir de la relajación, la desinhibición y la búsqueda de la confianza en los demás, el alumnado explore su propia voz y reconozca su propio sonido y el sonido de sus compañeros y compañeras como señal de identidad propia e inimitable. Se trata, en definitiva, de que los alumnos puedan vencer sus miedos y

resistencias, y sean capaces de valorar la diversidad y gestionar sus incertidumbres e inseguridades. La aceptación de la voz propia como proyección personal, así como el empleo adecuado y saludable de la misma, reforzarán su autoestima y contribuirán al equilibrio físico y emocional de la persona y del grupo. En este contexto, cobra especial relevancia la adquisición de técnicas para el cuidado de la voz y del cuerpo como instrumento vivo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL5, CD3, CPSAA2, CPSAA3.1, CC1, CE2, CCE3, CCEC3.1, CCEC3.2.

*3. Interpretar piezas de diferentes estilos y géneros musicales, participando en distintas formaciones vocales, para potenciar una comunicación artística rica y el desarrollo de valores colectivos.*

La interpretación de piezas de diferentes repertorios, expresados en distintos idiomas y provenientes de culturas y épocas diversas, contribuye a ensanchar el campo expresivo. Además, puede constituir un elemento motivador para el alumnado, pues dichos repertorios lo acercan a una enriquecedora variedad de estéticas, recursos, técnicas interpretativas y propuestas escénicas, y, sobre todo, a una gran diversidad de emociones emanadas tanto de los textos como de la música. El acercamiento a esta diversidad puede ser aprovechada para identificar ejemplos vocales, gestuales y corporales que ilustren eficazmente modelos a seguir.

La elección del repertorio debe estar directamente vinculada con las capacidades que vaya desarrollando ese «instrumento colectivo» que es el coro. La evolución del grupo y de cada una de las personas que lo componen mantienen una relación estrecha, de mutua influencia, pero no existe una concordancia directa entre ambas, ya que las personas y el grupo no siempre evolucionan de manera sincronizada. Por ello, y para atender adecuadamente el alto grado de diversidad musical y vocal del alumnado, se puede recurrir al trabajo en pequeños grupos vocales y de acompañamientos instrumentales, lo que, además, enriquecerá el repertorio seleccionado.

Durante los ensayos, el alumnado irá perfeccionando su técnica y su expresión vocal y corporal, adecuándola al servicio del conjunto y a las directrices de la dirección. Estos aprendizajes se realizarán en un marco cooperativo, en el que las dinámicas de grupo contemplarán el logro de objetivos colectivos mediante la integración de las diversas personalidades a través de la aportación del sonido personal de sus voces.

El poder sinérgico del canto como aglutinador de energías constituye una herramienta para fomentar la socialización y la empatía con los demás. Compartir el sonido propio a través del canto es compartir la energía propia con los demás y desarrollar la expresión colectiva, convirtiendo la experiencia de cantar en un vigoroso vínculo emocional entre las personas que integran el coro.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CP1, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CC1, CE2, CCEC1, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

*4. Participar en proyectos escénicos, realizando actuaciones y asumiendo tareas propias de la producción, para favorecer el crecimiento artístico personal, enriquecer el entorno cultural e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional.*

El diseño y la puesta en escena de un proyecto escénico requiere de un trabajo en equipo. Ser partícipe de este proceso de creación conjunto, desde el inicio de la idea hasta la cristalización del producto, contribuye a fomentar la iniciativa y la autonomía del alumnado, la resolución creativa de las dificultades encontradas, y la asunción de responsabilidades individuales para lograr un objetivo común.

El proyecto facilita la puesta en práctica de los recursos musicales adquiridos y requiere de la toma de conciencia de los condicionantes y limitaciones técnicos: solo así podrá

el alumnado reforzar su confianza y sacar el máximo provecho a sus posibilidades. La participación artística en el escenario implica también la gestión emocional y el reconocimiento del público en ese espacio de comunicación.

Por último, el proyecto puede conllevar el trabajo multidisciplinar y el uso de diferentes aplicaciones y herramientas tecnológicas, analógicas y digitales, orientando la producción escolar a situaciones profesionales artísticas y de gestión. En este sentido, tanto la actuación como el desempeño de alguna de las funciones de la producción artística (preproducción, organización de ensayos, apoyo técnico o difusión) permitirán al alumnado reconocer sus aptitudes y descubrir distintas oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional ligadas al ámbito de la música.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM3, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC3, CE1, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

## **Coro y Técnica Vocal I**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Analizar piezas vocales explicando de manera razonada las cualidades que las hacen afines a un estilo, a un género o a una cultura, así como otras características de la interpretación y de la puesta en escena. (CCLC1, CCLC2, CP3, CD1, CPSAA1.1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC4.2)

1.2 Valorar la influencia e importancia de la música vocal a lo largo de la historia y en la actualidad, analizando críticamente su relación con la cultura y la sociedad. (CCL1, CCL2, CP3, STEM2, CPSAA1.1, CC3, CCEC1)

1.3 Atender activamente a manifestaciones musicales con intervenciones vocales, diferenciando géneros y estilos, mostrando interés por ampliar sus gustos y enriquecer la interpretación. (CCL1, CPSAA1.1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Realizar ejercicios e improvisaciones, adecuadas a su nivel, para el desarrollo de la escucha activa y de la capacidad vocal, aplicando técnicas vocales y corporales sanas, y reforzando la autoestima y la autoconfianza. (CCL2, CCL5, CPSAA2, CPSAA3.1, CE2, CCEC3.2)

2.2 Experimentar las posibilidades interpretativas de la voz y del cuerpo, valorando la importancia de los hábitos corporales y de la técnica vocal. (CCL2, CCL5, CD3, CPSAA2, CPSAA3.1, CE2, CCEC3.2)

2.3 Valorar la práctica vocal y corporal como forma de expresión musical y disfrute, y como instrumento de comunicación, utilizando fuentes musicales de notación convencional y no convencional como apoyo a la interpretación. (CCL1, CCL2, CCL5, CPSAA3.1, CC1, CC3, CE2, CCEC3.1)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Participar como intérprete de coro, demostrando eficacia, escucha activa y una expresión vocal y corporal adecuada al servicio del conjunto y a las directrices de la dirección. (CCL2, CP1, CPSAA1.1, CPSAA1.3, CE2, CCEC1, CCEC3.2, CCEC4.2)

3.2 Interpretar diferentes piezas vocales de forma colaborativa produciendo una calidad de sonido adecuada con precisión técnica y expresividad artística. (CCL2, CP1, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

3.3 Demostrar el grado de desarrollo de la capacidad de escucha polifónica, valorando la propia voz y la del conjunto. (CPSAA1.1, CPSAA3.1, CC1, CE2, CCEC3.2)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Mostrar, en la actuación, una actitud escénica adecuada y respeto por el público. (CPSAA1.1, CPSAA1.2, CE1, CCEC3.1)

4.2 Participar activamente en el montaje de proyectos escénicos con responsabilidad y conciencia de grupo. (CCL3, STEM3, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.3 Integrar de forma abierta los diferentes conocimientos adquiridos previamente sobre la voz y el canto para crear proyectos innovadores que utilicen diversos soportes audiovisuales. (CCL3, STEM3, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.1, CC3, CE1, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.4 Relacionar inclusivamente las oportunidades artísticas actuales mediante el conocimiento de iniciativas musicales y su impacto social y económico. (STEM3, CD4, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC3, CE1, CCEC3.1)

4.5 Apreciar los beneficios que tiene la interpretación del canto coral para la educación general, considerándolo un acto social en todas las culturas. (CCL3, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC3, CE1, CCEC3.1)

### **Contenidos**

#### **A. Análisis**

- Vocabulario y expresiones básicas propias del canto.
- Registros vocales. Tesitura y coloratura. Voces líricas.
- Cualidades del sonido vocal: altura, intensidad, duración y timbre.
- Lectura básica de partituras con notación convencional y no convencional.
- Análisis de obras corales de diferentes épocas y estilos de la tradición occidental clásica, así como de otros ámbitos culturales, o de carácter popular y proyección folclórica.

#### **B. Técnica vocal**

- El aparato fonador y su funcionamiento.
- Elementos básicos de una buena técnica vocal: postura, respiración, emisión, fonética y resonancia.
- La escucha activa y la percepción en el desarrollo de una correcta técnica vocal.
- El oído interno como elemento de control de la afinación, de la calidad vocal y del timbre sonoro del conjunto.
- Ejercicios básicos de vocalización y dicción. Improvisaciones.
- La afinación: entonación de intervalos melódicos sencillos.
- El lenguaje corporal: gesto, postura, movimiento.

#### **C. Práctica de conjunto**

- Indicaciones y gestos básicos de la dirección coral: anacrusa, compás, cadencia, entrada y final.
- Reglas básicas y colocación de las voces en las agrupaciones corales.
- Postura corporal correcta, concentración y relajación corporal.
- Técnicas para adquirir y desarrollar memoria musical.
- La unidad sonora del conjunto: respiración, ataque, afinación, articulación, ritmo, fraseo, afinación y empaste.
- El cuerpo y la coreografía como formas de expresión en el canto: técnicas de percusión corporal y expresión a través del movimiento.
- Relación entre texto y música: la métrica como base de articulación, velocidad y precisión rítmica.
- Práctica de repertorio coral de diferentes épocas y estilos de la música culta occidental, así como de otros ámbitos culturales y de origen popular, en especial de Castilla y León, aplicando las técnicas adquiridas, de acuerdo con las condiciones vocales del grupo.

- Normas básicas para el correcto funcionamiento de una agrupación coral: orden, esfuerzo, responsabilidad, silencio, atención y concentración.
- Hacer música: el programa, los ensayos y el concierto cara al público. Festivales y encuentros corales.
- Revitalización y difusión del repertorio castellano y leonés a través del coro escolar y de las tecnologías de la información y la comunicación.

### **Coro y Técnica Vocal II**

#### **Criterios de evaluación**

##### *Competencia específica 1*

1.1 Escuchar y analizar piezas vocales explicando de manera razonada los aspectos que las hacen afines a un estilo, a un género o a una cultura, así como otras características de la interpretación y de la puesta en escena. (CCL2, CP3, STEM2, CD1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1)

1.2 Explicar la relación del texto con la música en diferentes composiciones vocales, analizando el texto y la curva de tensiones musicales. (CCL1, CCL2, CP3, STEM2, CPSAA1.1, CCEC1, CCEC2)

1.3 Defender con criterios fundamentados los aspectos singulares y el valor social de diferentes piezas vocales, contextualizándolas y valorando su impacto en la sociedad. (CCL1, CCL2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1)

1.4 Conocer los recursos interpretativos de las diferentes épocas y culturas, a través de ejemplos musicales de las mismas. (CCL2, CD1, CD3, CPSAA1.1, CC3, CCEC2, CCEC4.2)

##### *Competencia específica 2*

2.1 Realizar ejercicios e improvisaciones para el desarrollo de la escucha activa y de la capacidad vocal, aplicando técnicas vocales y corporales sanas, y reforzando la autoestima y la autoconfianza. (CCL1, CCL5, CD3, CPSAA2, CPSAA3.1, CE2, CCEC3.2)

2.2 Reconocer la necesidad del desarrollo constante de las habilidades físicas y mentales participando en las interpretaciones vocales de grupo. (CPSAA2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CE2, CCEC3.1)

**Competencia específica 3**

3.1 Participar en la interpretación coral de diferentes obras musicales, demostrando eficacia, escucha activa, precisión técnica y una expresión vocal y corporal adecuada al servicio del conjunto y a las directrices de la dirección. (CCL2, CP1, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CC1, CE2, CCEC1, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

3.2 Expresar emociones y sentimientos interpretando de forma inclusiva obras de distintos géneros y estilos. (CCL2, CP1, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CC1, CE2, CCEC1, CCEC3.2)

3.3. Utilizar el “oído interno” como base de la afinación, de la audición armónica y de la interpretación musical. (CPSAA1.1, CPSAA3.1, CE2)

**Competencia específica 4**

4.1 Mostrar, en la actuación, una actitud escénica adecuada de respeto por el público y sus opiniones. (CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1)

4.2 Participar, con iniciativa, responsabilidad y conciencia de grupo, en el montaje de proyectos escénicos, asumiendo alguna de las funciones de la producción e identificando oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional. (CCL3, STEM3, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC3, CE1, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.3 Conectar las interpretaciones vocales con otras artes y disciplinas, diseñando proyectos artísticos innovadores y creativos que utilicen diversos medios o soportes audiovisuales. (CCL3, STEM3, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CE1, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

**Contenidos****A. Análisis**

- Palabra y música: discurso y melodía; habla y ritmo musical; timbre y línea melódica; el texto a través del análisis fonético, reglas del sistema fonético-fonológico.
- Recursos interpretativos escénicos: tensión, puntos culminantes, relajación y fraseo.
- Géneros y formas musicales vocales de la música culta occidental, así como de otros ámbitos culturales y de origen popular, especialmente del repertorio tradicional de la música de Castilla y León.
- Análisis de obras de repertorio coral de diferentes épocas y estilos, con y sin acompañamiento instrumental, así como de otros géneros y ámbitos culturales y de origen popular, especialmente de Castilla y León, con grado de dificultad acorde al nivel del curso y del grupo.

**B. Técnica vocal**

- El aparato de fonación y su importancia en la técnica del canto.
- La voz como instrumento. Elementos de producción sonora: relajación, respiración, vocalización, dicción, articulación, emisión y control del sonido. Impostación. La voz cantada y la voz hablada.
- El silencio como marco de la interpretación y la escucha musical.
- El oído armónico y la afinación: vocalizaciones, entonación de acordes y cadencias. Ejercicios de vocalización e improvisación: por grados conjuntos e intervalos, articulación, resonancia vocal.

- Articulación, velocidad y precisión rítmicas.
- El cuerpo: ejercicios corporales de apertura y movilización.
- Expresión corporal y canto: gestos y expresiones faciales, conciencia y postura corporal, flexibilidad y movimiento.

### C. Práctica de conjunto

- El canto individual y colectivo. Agrupaciones vocales: tipos, organización, repertorios, dinamización, materiales y recursos. Lenguajes y estilos de la música coral.
- La unidad sonora del conjunto: respiración, ataque, afinación, articulación, ritmo y fraseo.
- Equilibrio entre voces y planos sonoros desde el estudio de la composición melódica y rítmica de la pieza.
- Técnica de dirección coral: el gesto.
- La partitura: notación convencional y no convencional. Lectura a primera vista. Aprendizaje memorístico.
- Técnicas de improvisación vocal y corporal en el conjunto vocal.
- Desarrollo de la audición interna como elemento de control de la afinación, de la calidad vocal y del color sonoro del conjunto.
- La actividad vocal como práctica performativa: nuevas propuestas surgidas en el ámbito coral como espectáculo escénico-musical. Percusión corporal y coreografías.
- La práctica en grupo: espíritu de superación, perseverancia, responsabilidad, y colaboración. Valoración del silencio, atención y concentración.
- Práctica de repertorio coral de diferentes épocas y estilos de la música culta occidental, así como de otros ámbitos culturales y de origen popular, especialmente del repertorio tradicional de la música de Castilla y León.

## **CULTURA AUDIOVISUAL**

La rápida expansión de la sociedad de la información y las nuevas tecnologías digitales han configurado un entorno en el que la imagen audiovisual se ha convertido en una herramienta básica para el desarrollo de la creatividad, la identidad y la construcción de valores sociales. La Cultura Audiovisual es el conjunto de representaciones audiovisuales creadas y producidas por los seres humanos con finalidades estéticas, simbólicas e ideológicas.

La narrativa audiovisual forma parte esencial tanto de la expresión artística contemporánea, como de la comunicación mediática que caracteriza a nuestra época. Todos estos ámbitos son interesantes para la materia Cultura Audiovisual, que intentará procurar al alumnado unas herramientas válidas y suficientes para el procesado correcto de la información audiovisual que le llega por múltiples vías; además el lenguaje audiovisual puede promover el desarrollo sostenible, ya que tiene recursos comunicativos de gran potencialidad para la traslación de mensajes.

La agenda 2030 de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible propone, en su objetivo 4.7, conseguir que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible. En este sentido, la educación artística permite la integración de los objetivos de desarrollo sostenible en el currículo.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Cultura Audiovisual permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

El objetivo fundamental de esta materia es facilitar al alumnado un encuentro con la creación audiovisual, estimulando el deseo de expresar una visión personal del mundo a través de producciones audiovisuales, prestando especial atención a la búsqueda de la originalidad en la expresión de ideas y emociones a través de un lenguaje inclusivo y respetuoso, y el pensamiento crítico y autocrítico, visibilizando la aportación y el papel desempeñado por las mujeres en los diversos campos de la creación visual y audiovisual.

Esta materia favorece la adquisición del hábito de la disciplina, la valoración del esfuerzo y la constancia, así como la comprensión de los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación, valorando la contribución de la ciencia y tecnología en el cambio de las condiciones de vida, afianzando el respeto hacia el medio ambiente.

Con el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el sector audiovisual han surgido nuevos canales y servicios relacionados con la transmisión de contenido audiovisual, esto conlleva la necesidad de diseñar nuevas estrategias para crear y conservar sus audiencias. La producción y difusión audiovisual constituye un reto y al mismo tiempo una gran oportunidad para los nuevos profesionales de la comunicación, no sólo para la proyección profesional sino también para la innovación docente y pedagógica.

El tratamiento y la gestión de la información audiovisual, contribuye de forma decisiva a la educación de la mirada, de igual forma el análisis de producciones audiovisuales de diferentes épocas y culturas ayuda conocer y valorar el patrimonio audiovisual como herramienta cultural para utilizar, incluyéndolo en nuevos procesos de comunicación, intercambio y cooperación global.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La Cultura Audiovisual contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

***Competencia en comunicación lingüística***

Está implícita en el uso de los mensajes codificados de la cultura audiovisual que integran la dimensión visual, la verbal, la auditiva y la espacio-temporal. Durante el aprendizaje de la materia se interpretan los mensajes recibidos, y se alcanza la comprensión de códigos audiovisuales y de la terminología propia de la materia, favoreciendo la interacción y el intercambio comunicativo. La participación y el análisis de la imagen debe contribuir a desarrollar la capacidad del alumnado para expresarse correctamente en público y elaborar mensajes a través de los distintos lenguajes de la imagen y del sonido en diversos formatos, soportes, contextos y situaciones de comunicación.

***Competencia plurilingüe***

Se potencia con la búsqueda y tratamiento de la información, que implica utilizar distintas lenguas, respetando la diversidad lingüística y cultural con el objetivo de fomentar la convivencia democrática y respetuosa.

***Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería***

Se desarrolla a partir de contenidos como el análisis de los sistemas de captación, edición y reproducción de imágenes fijas y en movimiento; los elementos técnicos y expresivos del sonido, así como los diferentes sistemas de grabación y difusión. Actualmente el conjunto de los productos audiovisuales se desarrolla a través de soportes digitales.

***Competencia digital***

Se trabaja mediante el desarrollo de conocimientos, destrezas y habilidades a través del uso de aplicaciones, recursos y programas informáticos para la creación y el tratamiento de imágenes y documentos audiovisuales, educando en su uso responsable, valorando los derechos de autor y la protección de la libertad de expresión.

***Competencia personal, social y aprender a aprender***

Se adquiere mediante la experimentación, la investigación y la aplicación práctica de los contenidos desarrollados. Se propicia el trabajo de forma autónoma en la elaboración de proyectos, el pensamiento estratégico, la búsqueda de recursos y la aplicación de soluciones personales y creativas.

***Competencia ciudadana***

El análisis crítico de los mensajes difundidos por los medios audiovisuales permite abordar temas relacionados con los valores cívicos, la igualdad de género, la diversidad cultural, la sostenibilidad ambiental y la solidaridad.

***Competencia emprendedora***

Se promueve el pensamiento divergente y el desarrollo de la creatividad, incentivando la búsqueda de alternativas y soluciones variadas ante una propuesta. Ello favorecerá el desarrollo del espíritu emprendedor al estimular en el alumnado la capacidad creadora en un mundo de evolución constante.

***Competencia en conciencia y expresión culturales***

La enseñanza de esta materia repercute de forma directa, en la adquisición de esta competencia puesto que se orienta hacia la creación y valoración de aspectos culturales y estéticos del panorama social y artístico contemporáneo, potenciándose las habilidades perceptivas, comunicativas, estéticas y sensibles, con el fin de producir,

imaginar, crear, compartir y dialogar entre culturas y sociedades, valorando la libertad de expresión en la realización de dichas experiencias.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En caso de la materia Cultura Audiovisual las competencias se organizan en cuatro ejes que se relacionan entre sí.

La primera competencia gira en torno al análisis de las diferentes manifestaciones de la imagen fija y en movimiento e integra el conocimiento de las cualidades plásticas, estéticas y semánticas de ambas para aplicarlas expresando ideas creativas de manera personal, favoreciendo el acercamiento a obras de toda clase de estilos, formatos y géneros, contribuyendo a la valoración por parte del alumnado del patrimonio fotográfico y audiovisual global.

La segunda, implica la realización y posterior diseño de una producción audiovisual entendiendo que la creación audiovisual se alimenta de experiencias vitales fomentando procesos de socialización y autoconfianza, en el que se utilicen características de distintas artes.

La adquisición de la tercera competencia implica el conocimiento del técnicas y herramientas para, la realización de una creación audiovisual de manera colectiva, en la que la preocupación por la sostenibilidad resulte indispensable, al igual que la adaptación y flexibilidad ante cualquier imprevisto.

Por último, en la cuarta competencia el alumno debe diseñar su producción visual teniendo en cuenta las características del público al que va dirigido, eligiendo el lenguaje, formato y medios técnicos más adecuados para su creación familiarizándose con las múltiples vías de difusión que existen en la actualidad.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Cultura Audiovisual se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de

evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos básicos se estructuran en cuatro bloques:

A. Hitos y contemporaneidad de la fotografía y el audiovisual. Formatos audiovisuales. Recoge los contenidos relacionados con la historia de los medios audiovisuales y su situación actual, así como los diversos formatos que ha generado el medio audiovisual.

B. Elementos formales y capacidad expresiva de la imagen fotográfica y el lenguaje audiovisual. Comprende los elementos expresivos esenciales para realizar un análisis formal, desde las formas geométricas básicas hasta el color y las funciones de la imagen.

C. Expresión y narrativa audiovisual. Abarca los aspectos necesarios para la creación de un relato audiovisual.

D. La producción audiovisual. Técnicas y procedimientos. Incluye la planificación por fases, los medios técnicos y la difusión de una producción audiovisual, así como las técnicas necesarias para el trabajo en equipo y la evaluación de las producciones.

Los contenidos han de seguir, preferentemente, el orden secuencial en el que están presentados, y como contenidos transversales a todos ellos se trabajarán: la creación de proyectos sostenibles, el consumo eléctrico responsable y la seguridad en el trabajo, contribuyendo así a la formación global y la educación ambiental del alumnado.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Cultura Audiovisual a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La metodología didáctica debe ser flexible dependiendo de los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado para favorecer un aprendizaje autónomo, cooperativo, y con una perspectiva global alejada de cualquier prejuicio discriminatorio. La amplitud de contenidos posibilita al profesorado la selección más apropiada al contexto del alumnado y a los recursos y medios técnicos disponibles. Se orientará, promoverá y facilitará el desarrollo competencial.

El estilo de enseñanza debe favorecer la motivación por aprender siendo el alumnado el responsable de su propio aprendizaje, activo en la búsqueda de estrategias y con autonomía en la resolución de problemas, relacionando lo aprendido con la realidad y su entorno.

Los métodos de trabajo prácticos que caracterizan la materia permiten al profesorado incorporar estrategias didácticas específicas que respondan a las diversas capacidades de comprensión y abstracción que tiene el alumnado, con el fin de que este consiga alcanzar las competencias establecidas en esta materia.

El uso de metodologías activas conlleva a la adquisición de conocimientos que deben adquirirse mediante la combinación de teoría y práctica, priorizando la experimentación como vía de adquisición de los contenidos, analizando los medios de comunicación tradicionales y los nuevos medios y realizando actividades en las que el alumnado valore las funciones y características de la imagen fija y en movimiento, a fin de crear narraciones audiovisuales propias profundizando en los aspectos técnicos y expresivos de la imagen, el sonido y la música en el proceso de creación de productos audiovisuales y multimedia.

Se desarrollarán actividades que fomenten el autoaprendizaje, siendo el trabajo en equipo y las agrupaciones flexibles, la organización que mejor permite alcanzar los distintos objetivos marcados.

La cultura audiovisual evoluciona constantemente, con lo cual esta materia deberá estar siempre pendiente de actualización en ejemplos, propuestas de ejercicios, y medios a utilizar. Por ello los materiales y recursos didácticos seleccionados por el docente deben ser innovadores, variados, flexibles y adaptados a los intereses y las necesidades del alumnado.

Será especialmente importante fomentar el manejo de la tecnología básica de producción de imágenes y sonido, prestando al alumnado atención individualizada para ayudarle en su proceso evolutivo, favoreciendo el desarrollo de recursos propios, la búsqueda de alternativas expresivas y comunicativas, el trabajo por proyectos y la interdisciplinariedad.

Es necesario contar con un aula específica dotada con todo el material técnico y herramientas necesarias para poder responder al carácter técnico y experimental de la materia, aunque las actividades no deben vincularse únicamente al aula, ya que se desarrollarán en otros espacios como el centro educativo, y el entorno urbano o natural entre otros.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Cultura Audiovisual.

Con respecto al proceso de evaluación, es importante fomentar la autoevaluación y la coevaluación de los productos generados por el alumnado a partir de los aprendizajes de la materia, que garanticen la evaluación objetiva del alumnado.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalecerán los instrumentos que se sirvan de técnicas observación y técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

La exposición y defensa de los resultados finales en el aula debe hacerse desde el respeto a las creaciones de las demás personas y la confianza en las propias, con el objeto de consolidar la madurez personal y el desarrollo de actitudes como el consenso, el espíritu crítico, la actitud de escucha, el diálogo, etc.

Si bien la evaluación permite comprobar el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos de la etapa, la evaluación no deberá estar centrada de manera exclusiva en medir las capacidades del alumnado, sino en la mejora del aprendizaje, tratándose así de una evaluación formativa.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En lo concerniente al ámbito educativo, dentro de un contexto de colaboración entre alumnos de distintos grupos, se puede planificar una situación en la que se elabore la producción y edición de un videoclip con ayuda de los dispositivos móviles del alumnado, documentando todo el proceso seguido, tanto en la realización del guion, y la narrativa de imágenes fijas o en movimiento, como en la grabación de la música y el sonido, para finalizar con la presentación de la producción ante los compañeros.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, en un contexto de uso responsable de los dispositivos móviles, se puede plantear una situación que promueva su utilización para realizar imágenes fotográficas en blanco y negro, inspirándose en el trabajo de diferentes fotógrafos que conviertan los objetos cotidianos en algo extraordinario y creando un juego de metáforas donde la fotografía se convierta en poesía visual.

En lo que respecta al ámbito social, dentro de un contexto de multiculturalidad, se puede diseñar una situación que implique abordar la necesidad de concienciar a la sociedad mediante la transmisión de opiniones y sentimientos, sin olvidar el componente ético, a través de una producción audiovisual en la que los protagonistas sean los propios alumnos y en la que todos los elementos técnicos, visuales y sonoros estudiados estén perfectamente conectados.

Dentro del ámbito profesional, a partir de un contexto de investigación sobre los distintos campos profesionales se puede proponer el diseño de un catálogo fotográfico sobre el patrimonio cultural, arquitectónico y natural de la comunidad, en la que el alumno adjunte una ficha técnica que incluya los registros de cada fotografía, datos de exposición, apertura de diafragma, sensibilidad empleada, medición de la luz entre otros.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Deberá prevalecer el carácter multidisciplinar de la materia, promoviendo la interrelación con otras materias, como Fundamentos de Arte y Diseño, fomentando el interés en todos los ámbitos del conocimiento y procurando una coordinación metodológica entre el equipo docente con el planteamiento de proyectos comunes, para así propiciar el desarrollo de las competencias clave y el logro de los objetivos generales de bachillerato. Igualmente, se impulsará la participación del alumnado en proyectos expositivos, donde podrá experimentar la exhibición de su propio trabajo.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Analizar imágenes fotográficas fijas y producciones audiovisuales de distintos estilos, formatos, géneros y culturas, reconociendo sus cualidades plásticas, formales y semánticas y reflexionando sobre la historia de ambos medios, para desarrollar el criterio estético, valorar el patrimonio, ampliar las posibilidades de disfrute y enriquecer el imaginario propio.*

Las manifestaciones de la fotografía y el audiovisual se encuentran en aumento exponencial en la sociedad contemporánea. El alumnado debe manejar con soltura su análisis, valorando sus cualidades plásticas, formales y semánticas por medio de producciones orales, escritas, audiovisuales y multimodales en las que se expliquen desde la justificación de los movimientos de cámara hasta la importancia del encuadre y el uso del fuera de campo, pasando por la significación del color. Para ello, ha de visionar imágenes fotográficas fijas y producciones audiovisuales que permitan apreciar la pluralidad de representaciones que ambos medios posibilitan, ampliando el punto de vista tanto hacia las obras de distintas épocas como hacia las provenientes de otras culturas. Además, entre los ejemplos analizados se debe incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, con énfasis en el estudio de producciones realizadas por mujeres y por personas de grupos étnicos y poblacionales que sufren discriminación, así como de su representación en la creación fotográfica y audiovisual. En el proceso, el alumnado debe reflexionar sobre la historia de ambos medios, para lo que es indispensable conocer su evolución tecnológica, deteniéndose en los hitos específicos del audiovisual, como la incorporación del sonido a la imagen.

La asimilación activa de estos conocimientos desarrollará el criterio estético del alumnado, favorecido por el acercamiento a obras de toda clase de estilos, formatos y géneros, lo que contribuirá igualmente a que aprenda a valorar el patrimonio fotográfico y audiovisual global. Finalmente, la adquisición de esta competencia fomenta también el enriquecimiento del imaginario del alumnado, apoyado en el descubrimiento de formas de expresión distintas de aquellas con las que está más familiarizado, además de ampliar las posibilidades de disfrute de ambos medios al partir de un acercamiento informado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP3, STEM2, CD1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

*2. Elaborar producciones audiovisuales individuales o colectivas, empleando la propia presencia en la imagen y la banda de sonido y evaluando el rigor ético y formal de los procedimientos, para expresar y comunicar ideas, opiniones y sentimientos y construir una personalidad creativa abierta, amplia y diversa.*

Llevar a buen término una producción audiovisual es el resultado de un proceso complejo, que implica, por un lado, la capacidad de introspección y, por otro, la de proyección de las propias ideas, sentimientos, y opiniones, dándoles una forma original y personal. Asimismo, al incorporar características de distintas artes, el lenguaje audiovisual se define por su naturaleza interdisciplinar e híbrida, por lo que el alumnado debe afrontar el reto de la creación audiovisual a partir una personalidad creativa abierta, amplia y diversa, que involucre un acercamiento a otros medios de expresión. En este proceso, es importante que los alumnos aprendan a utilizar en sus producciones su propia presencia en la imagen y en la banda de sonido como un recurso expresivo y comunicativo más, reforzando así el autoconocimiento y la autoconfianza

Para ello, es conveniente emplear la práctica de la fotografía como medio de aproximación a través del cual asimilar algunas de las nociones técnicas y formales básicas del lenguaje audiovisual.

Por otra parte, el alumnado debe ser consciente de que las herramientas que se le proporcionan para transmitir ideas, opiniones y sentimientos en la creación audiovisual pueden ser empleadas con un mayor o menor rigor ético y formal. Este aspecto se puede desarrollar a partir de la puesta en común de ejemplos escogidos de diversos formatos, géneros y terrenos (como el del periodismo televisivo), y su comparación con los procedimientos de trabajo del alumnado, que, de este modo, debe entender que el efecto buscado en la audiencia nunca puede ponerse por encima de un tratamiento ético y formal de los materiales. Para ello, ha de comprender la sintaxis del medio audiovisual en toda su complejidad, integrando de manera activa y consciente el respeto a la

posición del público receptor.

En último término, el uso de aplicaciones y recursos digitales para la grabación, la edición o la difusión de imágenes y sonidos facilita el desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con esta materia, generando al mismo tiempo una oportunidad para la reflexión sobre la necesidad de respetar la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD3, CD4, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC3, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2.

*3. Seleccionar y utilizar las técnicas, herramientas y convenciones del lenguaje y la producción audiovisual, teniendo en cuenta todos sus aspectos (guion, planificación, interpretación, grabación, edición, etc.), para realizar creaciones audiovisuales de forma colectiva y aprender a desenvolverse en circunstancias diversas.*

El proceso de realización de una producción audiovisual colectiva es complejo y requiere de la participación de un número de personas relativamente amplio para cubrir todos sus aspectos (guion, planificación, interpretación, grabación, edición, etc.), que implican desde la correcta utilización de las convenciones del lenguaje audiovisual, hasta la organización de equipos humanos. Además, el entorno digital propio del trabajo audiovisual contemporáneo se caracteriza por la necesidad de adaptación a la transformación permanente de las herramientas y las tecnologías que genera, por lo que el alumnado debe saber seleccionarlas y utilizarlas, demostrando un conocimiento activo de las mismas en las creaciones propias.

Por lo demás, la producción audiovisual implica un proceso de trabajo pautado y ordenado, con fases marcadas y una división de las tareas muy clara, para que los imprevistos no perjudiquen el proyecto. El alumnado debe organizar sus creaciones atendiendo a este proceso, elaborando la documentación apropiada y adquiriendo mediante la práctica la flexibilidad necesaria para adaptarse a dichos imprevistos, que pueden abarcar desde la ausencia forzosa de algún miembro del equipo, hasta la imposibilidad de llevar a cabo el plan de rodaje previsto debido a las condiciones meteorológicas. A esto hay que añadir toda clase de circunstancias en las que el alumnado también debe aprender a desenvolverse, como la imposibilidad de contar con los equipos técnicos idóneos para la realización de lo planeado, por lo que ha de mostrar imaginación y soltura en el uso de los medios disponibles.

Por último, es importante que el alumnado aporte a esta experiencia una preocupación por la sostenibilidad, lo que implica controlar el consumo de electricidad, sacar copias impresas solo de los documentos de trabajo que resulten indispensables o generar el mínimo de residuos posible.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD2, CD3, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2

*4. Determinar el público destinatario de una producción audiovisual, analizando sus características y atendiendo al propósito de la obra, para adoptar el lenguaje, el formato y los medios técnicos más adecuados y seleccionar las vías de difusión más oportunas.*

Dado el amplio abanico de posibilidades de acercamiento a la creación audiovisual que caracteriza a nuestra época, ejemplificado en la multiplicación y mutación continua de los formatos que se le asocian, es muy importante que el alumnado aprenda a diseñar producciones audiovisuales a partir de la elección previa, consciente e informada, del público al que quiere dirigirse. Para ello, debe plantearse tanto la adecuación del lenguaje a emplear, como los medios técnicos a utilizar y el formato en el que encuadrarlas. Las diferencias entre una pieza de videoarte propia de un museo de arte contemporáneo, los contenidos generados por un o una *youtuber*, los múltiples formatos televisivos o un largometraje industrial de ficción tienen tanto que ver con sus

condiciones de producción como con el público al que están destinados, a cuyas características están supeditados. Aunque todos los ejemplos citados se sirven del lenguaje audiovisual, lo hacen de maneras diferentes y con propósitos distintos, pues se crean para audiencias diferenciadas.

Entre las múltiples vías para la difusión de los trabajos audiovisuales, las de acceso más sencillo son aquellas que proporciona internet, aunque no se deben desdeñar otras posibilidades. El alumnado debe familiarizarse con el mayor número de ellas, identificando las más adecuadas para cada tipo de producción, de modo que pueda dar a conocer las suyas propias a un público lo más amplio posible. En cualquier caso, la difusión de las producciones audiovisuales a través de diferentes plataformas digitales en internet amplía el marco comunicativo habitual del alumnado, y en este sentido, es importante que los alumnos evalúen los riesgos de los espacios virtuales utilizados, conozcan las medidas de protección de datos personales y aseguren el respeto de la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Finalmente, es conveniente que el alumnado aprenda también a evaluar las reacciones de la audiencia, siempre de manera respetuosa, abierta y autocrítica, para lo que se pueden establecer debates dentro del aula o en el entorno del centro educativo si se llevan a cabo proyecciones a ese nivel, además de recogerse las reacciones que se produzcan en una eventual difusión por internet o por cualquier otro medio.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM3, CD2, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE2, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Explicar los aspectos esenciales de la evolución del lenguaje fotográfico y audiovisual, valorando los cambios que se han producido a lo largo de la historia del medio. (CCL1, CCL2, CD1)

1.2 Analizar las cualidades plásticas, formales y semánticas de producciones fotográficas y audiovisuales de distintos estilos, formatos, géneros y culturas, determinando las reglas y códigos por las que se rigen y valorando la flexibilidad de esas normas (CP3, STEM2, CCEC2)

1.3 Valorar la importancia del patrimonio fotográfico y audiovisual como legado universal para el ser humano, estableciendo criterios personales acerca de su promoción y conservación y argumentándolos de forma activa, comprometida y respetuosa. (CCL1, CCL2, CC3, CCEC1)

1.4 Analizar el estudio de producciones incorporando la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, apreciando la pluralidad que aportan a las representaciones de imágenes fotográficas fijas y de producciones audiovisuales. (CP3, CC2, CC3, CCEC2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Diseñar producciones audiovisuales creativas que representen las ideas, opiniones y sentimientos propios a partir de un tema o motivo previos, incorporando las experiencias personales y el acercamiento a otros medios de expresión. (CCL1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC3, CE3, CCEC3.1)

2.2 Evaluar el rigor ético y formal con el que se usan las herramientas de creación fotográfica y audiovisual, analizando diversas producciones, distinguiendo críticamente los modos de presentar las informaciones y los mensajes, identificando su posible manipulación y reflexionando sobre la necesidad de respeto de la propiedad intelectual y los derechos de autor. (CD3, CD4, CPSAA4)

2.3 Realizar producciones audiovisuales creativas que representen las ideas, opiniones y sentimientos propios a partir de un tema o motivo previos, utilizando la propia presencia en la imagen y la banda de sonido y empleando el lenguaje y los medios de producción con rigor ético y formal. (CPSAA3.1, CC3, CE3, CCEC3.1)

2.4 Considerar el lenguaje audiovisual como un medio para manifestar su singularidad, afianzar el conocimiento de sí mismo y generar autoconfianza, a través de la experimentación, la innovación y la precisión en el proceso de la producción audiovisual, generando contenidos propios y modos de transmitir opiniones. (CCL1, CC3, CCEC3.2)

### *Competencia específica 3*

3.1 Confeccionar adecuadamente los equipos de trabajo para producciones audiovisuales colectivas, identificando las diferentes habilidades requeridas y repartiendo las tareas con criterio. (CPSAA3.2, CE2)

3.2 Planificar producciones audiovisuales determinando los medios y habilidades necesarios, teniendo en cuenta todos sus aspectos (guion, planificación, interpretación, grabación, edición..., etc.), justificando razonadamente su elección y considerando los posibles imprevistos y la manera de resolverlos. (STEM3, CD2, CD3, CPSAA3.2, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2)

3.3 Demostrar flexibilidad y habilidad para resolver los imprevistos propios de las producciones audiovisuales, teniéndolos en cuenta en su planificación y considerando de manera abierta las diferentes posibilidades para resolver un problema sobrevenido (CE2, CCEC4.1)

3.4 Realizar producciones audiovisuales de manera creativa, utilizando correctamente las técnicas, herramientas y convenciones del lenguaje necesarias, valorando el trabajo colaborativo e intentando conseguir un resultado final ajustado al proyecto preparado previamente. (STEM3, CD2, CD3, CE3, CCEC4.2)

3.5 Confeccionar un equipo de trabajo equilibrado, considerando las habilidades de cada uno de sus miembros, creando una producción abierta y colaborativa, diseñando las fases del proceso y seleccionando las técnicas adecuadas. (STEM3, CPSAA3.1, CPSAA3.2)

3.6 Desarrollar una producción audiovisual sostenible, considerando todos los factores para que su impacto sea el menor posible. (CPSAA2, CC4, CE1, CCEC4.2)

### *Competencia específica 4*

4.1 Justificar la elección del lenguaje, el formato y los medios técnicos en producciones audiovisuales, considerando previamente el tipo de público al que se quieren dirigir. (CCL5, CC1, CE3)

4.2 Explorar la tecnología implícita en la producción de contenidos audiovisuales, identificando los códigos propios y ajenos de los lenguajes desarrollados por cada medio. (STEM3, CD3, CPSAA4, CCEC4.2)

4.3 Establecer ejercicios de observación, reflexión y autocrítica, realizando producciones sencillas, a partir del conocimiento de los lenguajes y técnicas de los distintos medios y en función de las necesidades de la sociedad actual. (CPSAA4, CE3, CCEC4.1)

4.4 Seleccionar las vías de difusión más adecuadas para producciones audiovisuales, teniendo en cuenta su propósito, valorando de manera crítica e informada las posibilidades existentes, utilizando entornos seguros y respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor. (STEM3, CD2, CD3, CCEC4.2)

4.5 Analizar de manera abierta y respetuosa la recepción de las producciones audiovisuales presentadas, comprobando la adecuación del lenguaje, el formato y los

medios técnicos de la obra, así como de las vías de difusión, y extrayendo de ello un aprendizaje para el crecimiento creativo (CPSAA5, CE3, CCEC4.2)

4.6 Exponer el resultado final de una producción audiovisual, utilizando la terminología adecuada compartiendo el desarrollo de su elaboración, las dificultades encontradas, los progresos realizados y una valoración de los logros alcanzados. (CCL5, CPSAA5, CE2, CE3)

### **Contenidos**

#### **A. Hitos y contemporaneidad de la fotografía y el audiovisual. Formatos audiovisuales.**

- Creación y evolución de la fotografía y el lenguaje audiovisual.
- Principales corrientes en fotografía y cine.
- La diversidad en las manifestaciones fotográficas y audiovisuales contemporáneas y del pasado. Medios de comunicación convencionales e internet.
- Principales formatos audiovisuales: corto, medio y largometraje de ficción, corto, medio y largometraje documental, serie, ensayo fílmico, formatos televisivos, videoclip, fashion film, spot, vídeo educativo, video corporativo/institucional, formatos asociados a las redes sociales, etc. Aspectos formales más destacados.
- El audiovisual en la sociedad contemporánea: medios de comunicación convencionales e Internet. La imagen representada: funciones y forma.

#### **B. Elementos formales y capacidad expresiva de la imagen fotográfica y el lenguaje audiovisual.**

- Elementos expresivos y usos de la imagen fija. Los códigos que configuran los diferentes lenguajes.
- Plano (escala: valor expresivo) y toma, angulaciones y movimientos de cámara.
- Exposición, enfoque, encuadre, profundidad de campo, campo y fuera de campo.
- La función ilustradora de la imagen (imagen y texto).
- Conceptos básicos sobre iluminación.
- Composición para imagen fija y en movimiento. Ritmo visual.
- Simbología y psicología del color. Ejemplos de aplicación en grandes obras del cine y la fotografía.
- Retoque digital.
- Funciones de la imagen audiovisual.

#### **C. Narrativa audiovisual.**

- El guion literario. Fases de elaboración. Escena y secuencia dramática. La escaleta.
- El guion técnico y el *storyboard*.
- La puesta en escena: localizaciones, decorados (volumétricos y virtuales), caracterización, interpretación, iluminación, movimiento.
- La banda de sonido: perspectiva sonora y posibilidades expresivas.
- El montaje y la postproducción. Evolución y gramática.
- Los lenguajes de la televisión y la publicidad.

## D. La producción audiovisual. Técnicas y procedimientos.

- Equipos humanos de trabajo en la producción audiovisual: dirección, producción, cámara/fotografía, sonido, arte, postproducción.
- La distribución de tareas en la producción audiovisual: criterios de selección a partir de las habilidades requeridas.
- Fases de trabajo: preproducción, rodaje y postproducción.
- Estrategias de selección de técnicas, herramientas y convenciones audiovisuales.
- Medios técnicos de realización: cámara y accesorios, microfonía, equipo de iluminación.
- Grabación de sonido, sincrónico y recreado.
- Principales *softwares* de edición no lineal.
- Difusión de contenidos audiovisuales: redes sociales, salas comerciales, espacios de exhibición alternativos, festivales cinematográficos en línea y presenciales, etc. Protección de datos, propiedad intelectual y derechos de autoría.
- Técnicas y estrategias de evaluación de las producciones audiovisuales.

## **CULTURA CIENTÍFICA**

El avance de las sociedades modernas está en gran medida condicionado por los progresos científico-tecnológicos. En el actual mundo globalizado en el que el acceso a las noticias relacionadas con la ciencia y la tecnología está al alcance del alumnado en cuestión de segundos, se hace necesario fomentar en ellos la reflexión, análisis profundo y comprensión de estas noticias. La materia Cultura Científica pretende abordar este objetivo, así como propiciar en los estudiantes la toma de decisiones racionales y con criterio propio, estudiar los principales descubrimientos científicos hasta la fecha y estimular vocaciones científico-tecnológicas en el alumnado.

No obstante, la actividad científica debe estar acotada por unos principios éticos y estar regulada desde el punto de vista legal, factores que también se tienen en cuenta en el desarrollo de la materia. Además, los alumnos deben comprender y valorar la consonancia que debe existir entre el desarrollo científico-tecnológico y la protección del medio ambiente. Por ello, otro elemento nuclear de la materia será la contribución de la ciencia, la tecnología y la innovación al desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible contenidos dentro de la Agenda 2030.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Cultura Científica permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Esta materia contribuye a que el alumnado ejerza de manera activa una ciudadanía democrática al adquirir una cultura científica y desarrollar un espíritu crítico frente a las repercusiones que puedan tener sobre el medio ambiente y la sociedad los avances científico-tecnológicos, desarrollando una conciencia cívica y ambiental.

El perfil de los estudiantes de esta materia está relacionado con el ámbito científico, caracterizado porque la solidez de sus argumentos esté basada en la objetividad de resultados y conclusiones, independientemente del sexo, raza, origen racial-étnico y creencias de los investigadores. Por ello, fomenta en el alumnado la igualdad real y efectiva entre hombres y mujeres, así como el reconocimiento del papel desempeñado por la mujer en la ciencia.

Uno de los aspectos más importantes en el trabajo científico es la difusión de los resultados obtenidos, a través de artículos científicos. Cuando su relevancia es notable, parte de los hallazgos y conclusiones aparecen recogidos en noticias de carácter divulgativo en los medios de comunicación a escala global. Así, su lectura y comprensión constituyen un elemento imprescindible de la materia, contribuyendo a afianzar hábitos de lectura y estudio en el alumnado, así como el dominio de la lengua inglesa, pues es el principal elemento vehicular en la transmisión del conocimiento científico.

Para acceder a esta información y facilitar su enseñanza y aprendizaje, el uso solvente y responsable de las tecnologías será una característica destacable de la materia.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Cultura Científica contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística*

La búsqueda y selección crítica de información y posterior interpretación y exposición oral, escrita o multimodal de los resultados utilizando de forma correcta la terminología científica.

*Competencia plurilingüe*

Puesto que en el ámbito científico-tecnológico la mayor parte de las publicaciones se encuentran en lengua inglesa, la competencia plurilingüe es desarrollada conjuntamente con la competencia en comunicación lingüística.

*Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

El trabajo en esta materia supone la comprensión del entorno social y natural, combinando metodologías científicas, matemáticas y conocimientos propios de la tecnología e ingeniería, lo que contribuye a la adquisición de una conciencia responsable y sostenible.

*Competencia digital*

Debido a que el cumplimiento de las anteriores premisas requiere en muchos casos el uso de dispositivos digitales y entornos virtuales de aprendizaje, la adquisición de la competencia digital está íntimamente relacionada con la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

*Competencia personal, social y aprender a aprender*

La adquisición de los contenidos implica que los alumnos desarrollen una personalidad autónoma y se conviertan en sujetos activos de su propio aprendizaje, además de ser capaces de trabajar en grupo mostrando empatía y sensibilidad hacia las opiniones del resto de estudiantes.

*Competencia ciudadana*

Mediante la reflexión crítica de los impactos que el desarrollo científico-tecnológico pueda suponer sobre el progreso de la sociedad, así como la valoración de las medidas legislativas en materia medioambiental.

*Competencia emprendedora*

Favorece que el alumnado reflexione sobre las necesidades y retos de la sociedad y pueda desarrollar estrategias de resolución acordes con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

*Competencia en conciencia y expresión culturales*

Capacita el desarrollo y expresión de ideas propias mediante un diálogo en igualdad, empatía y colaboración, fruto de una sana socialización.

**Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia

En el caso de la materia Cultura Científica, son cinco las competencias específicas que concretan la adquisición de las competencias clave anteriormente señaladas. Seleccionar fuentes fiables de información científica e interpretar y transmitir dicha información utilizando una metodología adecuada, elaborar proyectos de investigación

sobre temas cercanos a la realidad del alumnado de forma cooperativa y/o individual, interpretar la relación entre ciencia y tecnología desde un punto de vista sostenible y conocer y valorar los principales hallazgos científicos y el trabajo de los investigadores, son las capacidades que se espera los alumnos adquieran con esta materia.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Cultura Científica se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Cultura Científica se han estructurado en seis bloques claramente diferenciados.

En el Bloque A “Ciencia y Sociedad”, se analizan las particularidades del trabajo de investigación en el ámbito científico, así como sus factores condicionantes y las repercusiones sobre la sociedad de los avances en este campo.

El Bloque B “Biomedicina y calidad de vida”, se articula en torno al estudio de las diferentes disciplinas médicas englobadas dentro de los sistemas sanitarios. Asimismo, se analizan los principales tipos de enfermedades infecto-contagiosas y no transmisibles, haciendo especial hincapié en su prevalencia en Castilla y León.

El análisis crítico y con perspectiva ética de las técnicas de manipulación genética y aplicaciones de la Biotecnología se desarrolla en el Bloque C “Revolución genética”.

En el Bloque D “Desarrollo tecnológico, materiales y medio ambiente”, se propone una aproximación a los aspectos más relevantes de la nanociencia, el uso de biomateriales y los conflictos derivados de su explotación. Además, se exponen los

aspectos más relevantes de la implementación a nivel global y local de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el marco de la Agenda 2030.

Los principales aspectos de la astrofísica moderna (historia, evolución, composición y técnicas de estudio del universo) se abordan en el Bloque E “El universo”.

El Bloque F “Proyecto de investigación” pretende desarrollar un proyecto competencial sobre algún tema de actualidad relacionado con los contenidos de la materia.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Cultura Científica a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Esta materia, dado su enfoque dinámico, requiere de un estilo de enseñanza que priorice la labor de los alumnos y su aprendizaje autónomo. La aplicación práctica y la cercanía al entorno real del alumnado potencian una metodología participativa y la profundización en el método científico: planteamiento de problemas, realización de experimentos y recogida de datos, elaboración de hipótesis y análisis objetivo y fundamentado de resultados y presentación de las principales conclusiones derivadas del estudio.

La estrategia de aprendizaje de esta materia se enfoca en los conceptos y principios más importantes de las ciencias experimentales, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas y otras tareas significativas que permitan trabajar de manera autónoma para construir el propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos. El aprendizaje debe dirigirse a la consecución de competencias y, por ello, será interesante plantear cuestiones que impliquen resolución de tareas y, en lo posible, emplear estrategias y técnicas que faciliten actividades próximas al entorno del alumnado.

En el desarrollo de esta materia se prioriza un uso crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación, convirtiéndose en un recurso didáctico prioritario. Textos científicos, publicaciones científicas y páginas web especializadas se convierten en el principal material didáctico a utilizar.

Se sugiere como principal criterio de agrupamiento la formación de grupos con una ratio reducida. Se aconseja, en cuanto a la organización de las sesiones, aplicar en las clases un método de enseñanza práctico que relacione los contenidos con el entorno próximo al alumnado. Si es posible, se propone que las clases se impartan en el laboratorio de Ciencias del centro.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Cultura Científica.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Se combinarán técnicas de observación, de análisis de desempeño y de rendimiento, estableciéndose instrumentos objetivos que prioricen la adquisición de competencias.

Respecto a las primeras, se aconseja utilizar un registro sobre las aportaciones diarias del alumno en clase, lo que reflejaría la evolución de su pensamiento y la evaluación de sus aptitudes. Dado el carácter práctico de la materia, la elaboración de

un cuaderno de laboratorio y la redacción de proyectos serían técnicas de análisis de desempeño apropiadas. Finalmente, se propone el predominio de pruebas prácticas y el uso variado de pruebas orales y escritas como técnicas de rendimiento.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas relacionadas con el ámbito educativo, enmarcada dentro del contexto de actividades complementarias y extraescolares, se plantea la realización de una visita con el alumnado al Centro de Tratamiento de Residuos de la localidad en la que se ubique el centro educativo o, en su defecto, a la más próxima a él, potenciando así la conciencia cívica y de consumo responsable de los estudiantes.

Dentro del ámbito personal, incluido en el contexto del consumo responsable, es aconsejable potenciar la reflexión del alumnado frente a los problemas ambientales. Por ejemplo, se propone la realización de un estudio sobre los hábitos de utilización de plásticos en la vida cotidiana y/o doméstica del alumnado, los impactos ambientales asociados y la propuesta fundamentada de soluciones para reducir la huella ecológica.

Respecto al ámbito social, se propondrán debates sobre temas científicos de actualidad en los que se intentará detectar las preconcepciones del alumnado, como producto de su experiencia diaria y personal, dentro del contexto de las normas de convivencia y el bienestar. Una propuesta interesante también ligada al ámbito personal sería la realización de un debate en el aula en el que los alumnos representen las diferentes posturas existentes en la sociedad respecto al uso de patentes en el proceso de desarrollo de vacunas frente a enfermedades infecto-contagiosas de carácter grave.

Teniendo en cuenta el perfil académico del alumnado matriculado en esta materia, se aconseja la realización de una actividad relacionada con el ámbito profesional en la que, contextualizada en el desempeño profesional y futuro de los estudiantes, tras una fase previa de investigación y consulta, los alumnos reflexionen sobre el trabajo desempeñado por el personal científico en las Universidades y centros de investigación, así como los factores que condicionan y limitan sus estudios y tomen conciencia sobre la importancia de la ciencia en el avance de las sociedades modernas, lo que les ayudará sin duda a tomar decisiones sobre su futuro laboral.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

En esta materia se trabajarán diferentes elementos transversales, especialmente los relacionados con el desarrollo sostenible y medio ambiente, la protección de la salud (vinculados con los ámbitos de Biología y Química) y el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación (relacionado con el ámbito científico-tecnológico).

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Identificar fuentes fiables en las que consultar información relacionada con noticias científico-tecnológicas actuales, analizando críticamente los resultados derivados de las mismas para evaluar la solidez y veracidad de sus conclusiones de acuerdo con los postulados propios del método científico.*

La sociedad actual se caracteriza por el uso constante de la tecnología en diversas situaciones cotidianas (educativas, personales o sociales) para acceder a una ingente cantidad de información sobre actividades de diversa índole, muchas veces relacionadas con la ciencia y con la tecnología y escritas en lengua inglesa. Sin embargo, gran parte de esa información procede de fuentes de dudosa fiabilidad a partir de las cuales es posible la transmisión de las denominadas pseudociencias, *fake news* y bulos. Por esta razón, es fundamental que el alumnado desarrolle un espíritu crítico con el que analizar la fiabilidad de las fuentes de información consultadas y sea capaz de extraer sus propias conclusiones fundamentadas en los principios del razonamiento científico. En conjunto, esta competencia específica contribuye al desarrollo de autonomía personal en el alumnado, potenciando su capacidad de reflexión sobre las noticias de actualidad y favoreciendo su participación como sujeto activo de una ciudadanía activa y democrática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP1, STEM2, CD1, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1.

*2. Interpretar y transmitir información veraz relacionada con ciencia y tecnología, utilizando diferentes formatos y empleando una terminología y vocabulario adecuados al nivel educativo para fomentar las habilidades comunicativas del alumnado en ámbitos formales.*

Los progresos en ciencia y tecnología repercuten de manera directa en nuestra sociedad, por lo que su comprensión es necesaria para adoptar un estilo de vida basado en la reflexión y análisis crítico de los principales avances científico-tecnológicos. Asimismo, la transmisión e intercambio de información constante es algo característico de la sociedad actual, usando para ello diferentes herramientas tecnológicas como dispositivos móviles, redes sociales, etc. En este contexto, es necesario proporcionar al alumnado los instrumentos necesarios para que pueda interpretar y evaluar críticamente la información relacionada con el ámbito científico-tecnológico, así como transmitir la información más relevante derivada de ellos, empleando una terminología precisa y adecuada al contexto, así como el formato adecuado (textos, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.)

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL5, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA4, CC3.

*3. Planificar, diseñar y colaborar en proyectos de investigación de una forma asertiva y respetuosa, valorando los procesos de la construcción de su propio conocimiento y sus propias fortalezas y debilidades, siguiendo la metodología propia del método científico, para analizar y comprender aspectos del entorno cercano a la realidad social del alumnado y relacionados con la ciencia y tecnología.*

Para lograr que el aprendizaje del alumnado sea verdaderamente significativo es aconsejable que éste pueda relacionar los contenidos previamente adquiridos con el entorno natural que le rodea. En este sentido, parece razonable que los estudiantes sean capaces de aplicar sus conocimientos en la mejora de dicho entorno, valorando las repercusiones que sus acciones puedan tener sobre él y la necesidad de fundamentar la toma de decisiones en el marco de la sostenibilidad ambiental. Para

poner en práctica estos aspectos, el método científico debe ser el elemento nuclear sobre el que sustentar la secuencia de pasos a desarrollar en el proyecto. Su puesta en marcha efectiva requiere la movilización en el alumnado de un conjunto de aptitudes y destrezas, tales como la organización, motivación, creatividad, resiliencia, actitud dialogante, respeto, adecuación al espacio, tiempo y recursos disponibles y trabajo colaborativo. La colaboración y trabajo en grupo implica la reflexión y autoconocimiento para poder desarrollar una colaboración constructiva y respetuosa que repercuta de forma positiva en el desarrollo autónomo de los alumnos y su integración en la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, STEM5, CD2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CC1, CC4, CE1, CE2.

*4. Interpretar desde un punto de vista crítico la relación entre tecnología y medio ambiente, observando los efectos de dicha conexión para adoptar hábitos que eviten o disminuyan los posibles impactos ambientales negativos.*

El desarrollo tecnológico es el motor de importantes avances sociales y económicos, que repercuten en múltiples beneficios a la sociedad. No obstante, en muchas ocasiones este progreso conlleva importantes efectos negativos sobre el medio ambiente. En consecuencia, es necesario que el alumnado analice los posibles impactos ambientales que el desarrollo tecnológico pueda generar, dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 que se pretenden potenciar desde el sistema educativo. De esta manera, la toma de conciencia del alumnado sobre las repercusiones que determinados planteamientos tecnológicos puedan tener sobre el medio ambiente permitirá que desarrollen una personalidad crítica y responsable con los principios constitucionalmente recogidos por las Naciones Unidas y concretados por cada uno de sus Estados miembro. Ello permitirá que los alumnos ejerzan una ciudadanía responsable, respetuosa con el medio ambiente y sustentada en el marco normativo vigente en la actualidad, valorando su patrimonio natural cercano.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM2, STEM5, CPSAA2, CC3, CC4, CE1, CCEC2.

*5. Conocer los principales hallazgos desde la Revolución científica, valorando el papel desempeñado por la ciencia en la mejora de las condiciones de vida de nuestra sociedad y en su progreso y analizar las limitaciones económicas y políticas a las que se enfrentan los científicos en el desempeño de su trabajo, para comprender la metodología científica.*

Resulta indiscutible que la ciencia evoluciona gracias al trabajo de profesionales que ponen sus conocimientos al servicio del desarrollo comunitario. Como resultado de esta dedicación, las condiciones de vida de las sociedades mejoran enormemente en distintos ámbitos (sanidad, seguridad alimentaria, etc.) Esta materia transmite la concepción de la ciencia como un método fiable de descubrimiento en continua construcción y revisión, convirtiéndose en motor del desarrollo de nuestra sociedad, pero también debe mostrar el trabajo que los científicos y científicas realizan para alcanzar dichos avances. Es relevante, por tanto, que los estudiantes no sólo conozcan los principales hitos en el ámbito científico de los últimos siglos, sino que también sean conscientes del proceso de consecución. La ciencia siempre ha ido por delante del momento cultural de la época, despertando reticencias e imposibilitando en ciertos momentos el desarrollo de numerosos experimentos científicos. Desde esta materia se pretende que los alumnos conozcan y valoren el trabajo científico que ha supuesto un cambio global de la humanidad, mostrando también las limitaciones históricas y actuales (económicas, políticas, laborales...) a las que nos enfrentamos. Asimismo, transmitir la importancia de la investigación como instrumento vehicular para la mejora de nuestras condiciones de vida y del método científico como pilar básico sobre el que sustentar el conocimiento, basado en la objetividad y en la igualdad real y efectiva entre hombres y

mujeres, visualizando asimismo el papel desempeñado por la mujer en el ámbito científico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL5, CP1, STEM4, CD1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC3, CC4, CE1, CE2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Contrastar la veracidad y fiabilidad de las fuentes utilizadas con el objetivo de acceder a información relacionada con ciencia y tecnología, adoptando una actitud crítica frente a ideas sin fundamento científico, pseudociencias, *fake news* y bulos consolidando, de esta manera, cierta madurez personal y autonomía en el proceso de aprendizaje. (CCL2, CCL3, CP1, STEM2, CD1, CPSAA4)

1.2 Reflexionar sobre problemas éticos y de actualidad en el campo de la ciencia y la tecnología y plantear posibles soluciones frente a ellos, empleando en este proceso el razonamiento científico, contribuyendo de este modo al desarrollo de una ciudadanía responsable. (CCL2, STEM2, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Comprender e interpretar la información más relevante sobre los principales avances científico-tecnológicos, valorando la importancia del desarrollo de la ciencia y la tecnología en el progreso de la sociedad, así como analizar sus posibles repercusiones éticas. (CCL2, CP1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3)

2.2 Comunicar la información más relevante derivada de la interpretación y análisis de datos sobre avances en ciencia y tecnología, empleando para ello el formato adecuado (textos, modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.) (CCL1, CCL2, CCL5, CP1, STEM2, STEM4, CD3)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Relacionar los conocimientos adquiridos en la materia con aspectos concretos del entorno natural, detectando aspectos que puedan mejorarse aplicando la lógica sostenible, y plantear posibles proyectos de mejora del mismo. (STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA5, CC1, CC4, CE1)

3.2 Planificar los pasos a seguir para desarrollar un proyecto de investigación relacionado con aspectos científico-tecnológicos con el fin de mejorar el entorno natural cercano al alumnado, aplicando el pensamiento científico-matemático. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM5, CPSAA3.2, CPSAA5, CC1, CC4, CE1)

3.3 Desarrollar, adecuándose al espacio, tiempo y recursos disponibles, una metodología precisa sobre la que sustentar los objetivos a conseguir en el proyecto de investigación, basándose en los pasos propios del método científico, y desarrollar una toma de muestras y/o datos de manera objetiva y consecuente con los objetivos previamente planteados. (STEM1, STEM2, STEM3, CD2)

3.4 Interpretar, analizar y exponer los resultados empleando las herramientas tecnológicas adecuadas y los métodos matemáticos necesarios que aseguren la objetividad de las conclusiones derivadas del proyecto, analizando su propio aprendizaje y los procesos de construcción del autoconocimiento. (CCL5, STEM1, STEM2, CD2, CPSAA3.1, CE1, CE2)

3.5 Mostrar una actitud colaborativa dentro del grupo de trabajo, respetando la diversidad de opiniones y valorando las aportaciones de cada miembro del equipo al desarrollo del proyecto. (CCL5, STEM3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CE2)

**Competencia específica 4**

4.1 Desarrollar una personalidad crítica y reflexionar de manera autónoma ante las repercusiones sobre el medio ambiente ejercidas por el progreso tecnológico, evaluando de manera fundamentada las posibles soluciones que puedan adoptarse. (CCL5, STEM2, STEM5, CC3, CC4, CE1)

4.2 Respetar y asumir como elemento identitario la protección del medio ambiente en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y ejercer una ciudadanía respetuosa con el entorno, valorando el patrimonio natural de nuestra Comunidad Autónoma. (CCL5, STEM5, CPSAA2, CC3, CC4, CCEC2)

**Competencia específica 5**

5.1 Reflexionar sobre la importancia del conocimiento científico como motor de desarrollo de la sociedad actual, basado en la objetividad y en la fiabilidad de los resultados, así como en las limitaciones que condicionan su avance, valorando su repercusión en la mejora de las condiciones de vida de la sociedad actual. (CCL2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CC4, CE1)

5.2 Entender la investigación como un trabajo cooperativo e interdisciplinar basado en el respeto a la diversidad, y valorar el papel desempeñado por la mujer en el avance del conocimiento científico a lo largo de los siglos, fomentando la igualdad efectiva y real entre hombres y mujeres. (CCL5, CP1, CPSAA3.1, CC1, CC3, CC4, CE2)

**Contenidos****A. Ciencia y sociedad.**

- Sociedad del conocimiento: antecedentes históricos.
- Evolución del pensamiento científico.
- Investigación científica: características y factores condicionantes a los que se enfrentan los científicos.
- Búsqueda y selección crítica de fuentes científicas de información frente a bulos y *fake news*. Redes sociales en la investigación científica: *ResearchGate* y *Mendeley*.
- Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el trabajo científico. Características de las publicaciones científicas y medición de su índice de impacto.
- Divulgación científica. Implicaciones de la ciencia en la sociedad. Descubrimientos significativos que han contribuido al progreso de la ciencia a lo largo de la historia.

**B. Biomedicina y calidad de vida.**

- Origen de la medicina y su evolución. La ética clínica.
- Disciplinas médicas: función y objetivo.
- Investigación médica. Fases de desarrollo de medicamentos y vacunas. La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.
- Diagnóstico clínico. Técnicas de diagnóstico en medicina.
- Sistemas sanitarios. El Sistema Nacional de Salud. Servicio de Sanidad Pública en Castilla y León: SACYL.

- Enfermedades infecciosas: Agentes y vías de transmisión. La vacunación y la sueroterapia. Superbacterias y resistencia a antibióticos. Enfermedades priónicas.
- Enfermedades no infecciosas: enfermedades cardiovasculares. Cáncer: tipos y programas de detección precoz. Incidencia de las diferentes enfermedades en Castilla y León. Enfermedades mentales. Enfermedades degenerativas asociadas al envejecimiento.

#### C. Revolución genética.

- Antecedentes históricos de la Genética.
- Biotecnología. Técnicas principales y aplicaciones.
- Ingeniería genética. Técnicas principales y aplicaciones. Bioética.
- Organismos modificados genéticamente. Implicaciones éticas y legislación europea.
- Reproducción sexual humana. Técnicas de reproducción asistida.
- Utilización de células madre en la investigación científica. Hallazgos principales y aspectos éticos.

#### D. Desarrollo tecnológico, materiales y medio ambiente.

- Usos y aplicaciones de los plásticos. Nuevos materiales plásticos. Implicaciones ambientales, sociales y económicas del uso de plásticos.
- Nanociencia, nanotecnología y sus aplicaciones. La importancia de las formas alotrópicas del carbono para un futuro mejor: grafeno, buckminsterfullereno y nanotubos de carbono.
- Biomateriales.
- Utilidades del silicio, coltán, grafeno y nuevos materiales.
- Conflictos derivados del uso, explotación y control de los recursos naturales: reservas petrolíferas, de gas natural, de coltán y de silicio.
- Tercera revolución industrial: Internet. La historia de los lenguajes de programación y su relevancia en el desarrollo de la tecnología. Big Data: el tratamiento de gran cantidad de datos y su uso en la ciencia. La Inteligencia Artificial como método de reconocimiento de patrones y producción de soluciones en diversos sectores de la ciencia.
- Desarrollo sostenible. Tratados Internacionales: Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Contribución de la sociedad civil y de las entidades locales.
- Aplicaciones informáticas que permiten estudiar el medio ambiente.

#### E. El universo.

- Historia y evolución del universo.
- Estructura y composición del universo.
- Estrellas como fuente de energía y origen de los elementos químicos.
- Agujeros negros.
- Prospecciones espaciales en planetas cercanos y viajes tripulados en el espacio
- Importancia de la colaboración internacional y entre agencias espaciales para el estudio del universo cercano y lejano.

- Herramientas y técnicas de estudio para el conocimiento del universo y la elaboración de una teoría unificada que explique las fuerzas presentes en él.
- Importancia de los satélites en la mejora de la calidad de vida, el estudio del planeta Tierra y del universo. El problema de la basura espacial.

F. Proyecto de investigación.

- Aplicación de los pasos del método científico en el estudio de temas de actualidad científica (observación, planteamiento de problemas, formulación de hipótesis, experimentación, toma de datos y análisis de los mismos, obtención de conclusiones).
- Importancia del trabajo en equipo y de la distribución de tareas.
- Utilización de las herramientas y formatos necesarios para la exposición y defensa en público del proyecto de investigación realizado.

## **DIBUJO ARTÍSTICO**

Dibujar implica convertir la mirada en observadora precisa y contempladora de la realidad; para representarla después, abstrayéndola o sintetizándola, a través de la expresión gráfica. El dibujo se convierte así en un proceso interactivo donde es fundamental la observación, la reflexión y la representación.

Para desarrollar todas las posibilidades del dibujo como lenguaje, es necesario comprender su sintaxis y la interrelación de sus partes: la luz y el color, las formas, las proporciones, la perspectiva y las estructuras compositivas. Es necesario también entender el trabajo de los artistas, quienes han ido encontrando a lo largo del tiempo múltiples soluciones a los retos de la representación gráfica de la realidad y de los sentimientos; conocer y analizar con respeto y mirada curiosa sus obras, para identificar e incorporar sus logros a la práctica creativa. A través de dicha práctica, se aprenden múltiples técnicas, recursos y procedimientos de expresión gráfica, para finalmente transformar la mirada y encontrar una forma propia de expresión personal del mundo interior y exterior desde una posición crítica, tolerante y abierta al mundo y a sus necesidades.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Dibujo Artístico permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La contribución de la materia Dibujo Artístico al desarrollo de los objetivos de etapa del bachillerato es significativa puesto que posee un marcado carácter creativo, abierto e interdisciplinar; conectado con todos los ámbitos artísticos ya que el primer enlace entre la idea y su representación gráfica se realiza a través de él. Como lenguaje complejo y adaptable a todas las diferentes disciplinas creativas, el Dibujo Artístico adquiere múltiples formas y tipos, convirtiéndose en imprescindible para el desarrollo de todas ellas. Así, aporta al alumnado una importante parte intelectual, desarrollando su visión analítica y crítica de la realidad a través de la observación; y también un profundo conocimiento y aplicación de técnicas, procedimientos, materiales, herramientas y recursos formales, incluidos los digitales, en su búsqueda de diversas formas de expresión y representación.

El Dibujo Artístico ha estado presente, como lenguaje, en todas las culturas y momentos históricos desde el comienzo de la humanidad. Su análisis contribuye a que el alumnado respete y disfrute el patrimonio cultural y adquiera una visión global, respetuosa y tolerante del mundo y de la evolución de sus formas de expresión creativa; con una visión amplia y contemporánea, que asuma con normalidad y sin rastro de discriminación toda imagen representada en la que se aborde el origen étnico, el sexo y la orientación sexual, las creencias, o cualquier otra circunstancia personal o social.

El Dibujo Artístico fomenta en el alumnado la práctica analítica e investigativa, las capacidades creativas y el desarrollo de su personalidad fomentando su expresión artística personal. También le enseña a trabajar en equipo, en diferentes proyectos, adaptándose a las distintas situaciones y dificultades del proceso de creación, afianzando su espíritu emprendedor, su iniciativa y su confianza en sus capacidades y las de los demás, a la vez que estimula su creatividad desde una visión ecosostenible del mundo y de sus recursos.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Dibujo Artístico contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

### *Competencia en comunicación lingüística*

Aparece en esta materia con su terminología específica cuando el alumno comparte sus opiniones con los demás al analizar documentación o producciones artísticas en cualquier técnica o soporte, o cuando se comunica con los demás trabajando en grupo o exponiendo sus proyectos, haciendo un uso adecuado del lenguaje.

### *Competencia plurilingüe*

Se potencia con el estudio integrador de la materia desde las diferentes dimensiones históricas e interculturales que presentan la diversidad lingüística y cultural de la sociedad.

### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Se desarrolla en la aplicación del Dibujo Artístico al mundo científico y a proyectos relacionados con las diferentes ramas del diseño y la imagen secuenciada.

### *Competencia digital*

Se trabaja con el alumnado usando diferentes herramientas informáticas para la creación y tratamiento de imágenes; o en búsquedas de información, respetando y protegiendo la creación digital y los derechos de autor.

### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

Se trabaja en proyectos individuales o grupales asociados a diferentes ámbitos de representación gráfica, experimentando todo tipo de procedimientos y técnicas. Esta competencia es fundamental en esta materia; enseñando al alumnado a trabajar de forma creativa, autónoma y/o colaborativa asumiendo sus decisiones en la búsqueda de soluciones.

### *Competencia ciudadana*

El alumno la desarrolla a través del análisis crítico de los mensajes que transmiten las creaciones artísticas, posicionándose sobre temas como la riqueza cultural, la igualdad de género o los retos de nuestra sociedad actual.

### *Competencia emprendedora*

Aparece en el dibujo artístico en la elección de las estrategias de trabajo y en los procesos de autoevaluación, desarrollando en el alumno la ética artística, o la reflexión sobre los procesos de creación sostenibles.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

Se trabaja tanto en la parte teórica, valorando el patrimonio artístico y cultural en su contexto; como en la parte práctica, a través de los trabajos encomendados, donde el alumno aprende las destrezas necesarias para llegar a expresarse gráficamente de forma personal y en grupo utilizando códigos, técnicas y herramientas diversas de representación gráfica.

## **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Dibujo Artístico dichas competencias se organizan en nueve ejes interrelacionados entre sí y son desarrolladas a través de diferentes situaciones de aprendizaje.

Varias de estas competencias hacen que el alumno analice y aprecie el dibujo como herramienta de conocimiento y expresión del ser humano a lo largo de la historia y conozca la pluralidad de sus recursos aplicables a las diferentes disciplinas artísticas, del diseño y la imagen digital.

Las restantes, aportan la parte investigadora, experimentadora y práctica al alumnado; de forma que también él pueda utilizar el dibujo como un lenguaje con el que representar la realidad que le rodea, o su necesidad interior de comunicación, reinventando ambas según su propia visión personal enriquecida con una sensibilidad estética abierta hacia las obras propias o las de los demás, dotándolo de las destrezas y técnicas necesarias para desarrollar con solvencia proyectos individuales o colectivos en diferentes ámbitos creativos.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Dibujo Artístico se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Así, los contenidos de Dibujo Artístico han quedado estructurados en bloques. Los bloques A, B, D y F mantienen el mismo nombre y enfoque en el primer y segundo curso de Dibujo Artístico, siendo estas sus denominaciones:

- A. Concepto e historia del dibujo.
- B. La expresión gráfica y sus recursos elementales.
- D. La luz, el claroscuro y el color.
- F. Proyectos gráficos colaborativos

El bloque C varía ligeramente su denominación en los dos diferentes cursos. En Dibujo Artístico I, se enuncia de la siguiente manera: C. Percepción y ordenación del espacio. Y en Dibujo Artístico II, en cambio, su denominación es: C. Dibujo y espacio.

Finalmente, el bloque E se denomina y enfoca de forma diferente en primero y segundo de Dibujo Artístico. En Dibujo Artístico I, se denomina de la siguiente manera: E. Tecnologías y herramientas digitales y en D. Artístico II: E. La figura humana.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Dibujo Artístico a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La metodología didáctica aplicable al Dibujo Artístico debe ser orientada al aprendizaje competencial. En este sentido, el docente promoverá en el alumnado en todo momento un aprendizaje integrador a través de la experiencia, donde se desarrolle el análisis crítico sin prejuicios discriminatorios de ningún tipo y la actitud experimentadora y autónoma. Impulsará al alumno al trabajo en proyectos cooperativos, interactuando desde el respeto en las relaciones, aplicando métodos de investigación apropiados y valorando las posibilidades de desarrollo personal que ofrecen los proyectos compartidos. Asimismo, se habilitarán tiempos y espacios para que el alumnado exponga sus procesos creativos desarrollando la capacidad de expresarse correctamente en público.

Esta metodología debe ser a su vez flexible, adaptable a las necesidades y los ritmos de aprendizaje individuales; y debe hacer entender al alumno la importancia de asumir un papel activo en la organización, desarrollo y autoevaluación de las actividades llevadas a cabo. La especificidad de esta materia, con sus múltiples conexiones con las diferentes disciplinas del arte y el diseño, ofrece un campo idóneo de experimentación para que el alumno aprenda e incorpore cada una de las competencias al tiempo que desarrolla su personal forma de expresión artística y su personalidad gana en profundidad y madurez.

Por otro lado, la materia Dibujo Artístico abarca un amplio abanico de técnicas, procedimientos y materiales, tanto tradicionales como alternativos o digitales, así como una enorme diversidad de soluciones gráficas. Y es habitual que los espacios físicos en los que se imparte sean adaptables a diferentes posibilidades metodológicas. Todo esto debe favorecer la utilización de múltiples recursos didácticos, de posibilidades de agrupamientos acordes a las necesidades del aprendizaje, o la creación de variados ambientes de trabajo que permitan al alumnado explorar una amplia gama de posibles soluciones a sus necesidades.

Finalmente, se deben fomentar de manera transversal en las actividades del aula, la sostenibilidad de los proyectos, la gestión responsable de los procesos y residuos de trabajo y la consideración del impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Dibujo Artístico.

El dibujo posee una primera parte de actividad intelectual de análisis y conocimiento. Y una segunda práctica, donde la idea toma forma a través de su representación gráfica. Ambas partes son imprescindibles: el resultado final no se entiende sin la consideración de los pasos previos. Así, todo nuevo proyecto o tarea en Dibujo Artístico debe partir de una evaluación inicial, diagnóstica, para conocer el punto de partida del alumnado ante ella. Debe ser continua y formativa, siendo capaz, en todo

momento de aportar al alumno un diagnóstico claro de sus carencias y logros, además de propuestas de mejora. Y será sumativa, evaluando los resultados finales, permitiendo determinar el grado de obtención de los objetivos de aprendizaje al final del proceso creativo, enseñando al alumno a tener una actitud honesta, constructiva y permanentemente autoevaluada de su propio trabajo. Finalmente, todo este proceso evaluador deberá tener en cuenta el principio de atención a la diversidad.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Desde la materia Dibujo Artístico, en lo que concierne al ámbito personal, en el contexto de la experimentación e investigación, cabría diseñar una situación de aprendizaje que potenciara la toma de decisiones y la expresión individual.

En el ámbito social, abordando el contexto de manifestaciones culturales actuales, la situación de aprendizaje planteada para la materia Dibujo Artístico, podría ser un proyecto de temática relacionada con las desigualdades económicas, culturales y sociales de nuestro mundo actual.

En el ámbito educativo, dentro del contexto de la convivencia, se podría plantear como situación de aprendizaje la elaboración de un proyecto que sirva para concienciar a los compañeros de su mismo centro educativo sobre la necesidad de entender el concepto de tolerancia y de hacerlo realidad en el día a día.

Por fin, desde el ámbito profesional, en el contexto de iniciación laboral, en Dibujo Artístico se pueden plantear variadas situaciones de aprendizaje que pongan en valor la conexión de dicha materia con el mundo del diseño y/o la ciencia desarrollando proyectos adaptados a diferentes tipos de necesidades y públicos.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

La conexión que el Dibujo Artístico posee con múltiples disciplinas del arte, el diseño y la imagen secuenciada, permite su aprendizaje interdisciplinar con casi todas las materias. Mencionamos algunas de ellas con las que parece mantener conexión en mayor o menor medida, en primer y segundo curso:

Primer curso. Fundamentos del Arte, Cultura Audiovisual, Dibujo Técnico I y Volumen.

Segundo curso. Técnicas de Expresión Gráfica – Plásticas, Diseño, Fundamentos del Arte II, Cultura Audiovisual II, Dibujo Técnico II o Imagen y Sonido.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Comprender el dibujo como forma de conocimiento, comunicación y expresión, comparando el uso que se hace de él en manifestaciones culturales y artísticas de diferentes épocas, lugares y ámbitos disciplinares, y valorando la diversidad de significados que origina, para apreciar la importancia de la diversidad cultural y la relevancia de la conservación y la promoción del patrimonio.*

Las sociedades realizan representaciones del mundo por diversos medios expresivos, generando tanto una identidad y un proceso reflexivo propios como una pluralidad cultural y artística. En este sentido, el dibujo es una de las formas de pensamiento de toda sociedad, y por ello, identificar su presencia en las manifestaciones culturales y artísticas de cualquier lugar y época, así como en distintos ámbitos disciplinares, ayuda al alumnado a comprenderlo como una herramienta universal de conocimiento, comunicación y expresión. Al mismo tiempo, puede entender la importancia de la diversidad cultural como una fuente de riqueza, considerando la relevancia de la promoción y conservación del patrimonio. El hecho de comparar y apreciar la pluralidad de usos del dibujo en diferentes ámbitos, de forma razonada y compartida y mediante producciones orales, escritas o multimodales debe promover en los alumnos la curiosidad por conocer y explorar sus diferentes lenguajes y técnicas, favoreciendo un análisis crítico y un juicio propio sobre sus funciones e intencionalidades que les permitan valorar la diversidad de significados a los que da lugar, introduciendo el concepto de libertad de expresión.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP3, CPSAA3.1, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

*2. Analizar con actitud crítica y reflexiva producciones plásticas de distintas épocas y estilos, reconociendo el lenguaje, las técnicas y procedimientos, la función significativa y la expresividad presentes en ellas, para desarrollar la conciencia visual y el criterio estético y ampliar las posibilidades de disfrute del arte.*

Una recepción artística completa requiere posicionarse ante cualquier propuesta cultural, incluidas las contemporáneas, con actitud abierta y con el mayor conocimiento posible del lenguaje, las técnicas y los recursos que son necesarios en todo proceso creativo. Reconocer las dificultades que se plantean a lo largo de dicho proceso contribuye a su valoración. Además, el análisis crítico y reflexivo de la expresividad gráfica y la función significativa presentes en toda producción plástica ayuda al alumnado a utilizar correctamente la terminología específica. Entre los ejemplos considerados se debe incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, con énfasis en el estudio de producciones realizadas por mujeres y por personas de grupos étnicos y poblacionales que sufren la discriminación racial, así como de su representación en el arte.

Es un objetivo ineludible de esta materia conjugar el análisis con el conocimiento, manteniendo una postura abierta y respetuosa ante las dificultades encontradas, favoreciendo de este modo la adquisición de una conciencia visual y, en paralelo, el desarrollo de un criterio estético informado ante cualquier manifestación cultural o artística, aumentando así las posibilidades de disfrute en la recepción artística

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CD1, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

*3. Analizar, interpretar y representar la realidad, utilizando los recursos elementales y la sintaxis del dibujo, para ofrecer una visión propia de esa realidad, potenciar la sensibilidad y favorecer el desarrollo personal y artístico.*

La acción de dibujar supone una actitud de apertura y una indagación sobre el mundo, al mismo tiempo que una reflexión sobre la interpretación personal que hacemos de él. El dibujo es, pues, uno de los medios artísticos más completos para comprender, analizar e interpretar la realidad, porque, por un lado, nos ofrece una visión objetiva de la misma y, por otro, propicia la expresión inmediata y directa de una visión subjetiva. Conocer estas cualidades hace que el alumnado pueda utilizarlo en la exteriorización de su pensamiento, favoreciendo así su desarrollo personal y artístico.

Para apoyar este proceso creativo se deben conocer y explorar las posibilidades expresivas de los recursos elementales propios del dibujo: punto, línea, forma y textura, así como su sintaxis. Es muy importante, igualmente, la realización de bocetos a partir de la observación detallada de la realidad, para ir avanzando hacia una expresión gráfica personal que pueda incluir las representaciones de la imaginación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSA1.1, CPSAA1.2, CC1, CC2, CCEC3.1, CCEC4.2.

*4. Experimentar con diferentes materiales, técnicas y soportes, incluido el propio cuerpo, analizando la importancia del mismo en las propuestas artísticas contemporáneas, para descubrir el gesto del dibujo y la apropiación del espacio como medios de autoexpresión y aceptación personal.*

A lo largo de la historia del arte, los grandes avances y transformaciones se han producido por la incesante experimentación que diferentes artistas han introducido en sus obras, ya sea en cuanto a los materiales, técnicas y soportes disponibles en cada momento, o en cuanto a la representación de la tridimensionalidad y a la apropiación y ubicación en el espacio de la figura humana. A pesar de las grandes diferencias que pueden encontrarse en las distintas tendencias artísticas y épocas, se repite el hecho de que la percepción y la representación del espacio se han realizado tomando la medida de la figura humana como referencia de escala y proporción. En algunas propuestas artísticas contemporáneas, el cuerpo humano ha traspasado ese límite de referencia para convertirse en el protagonista de la creación, ya sea como soporte o como herramienta, llevando la expresividad del gesto y de la huella al centro mismo de la obra. Igualmente, se ha traspasado también el límite de la representación bidimensional de la tridimensionalidad para llegar a la apropiación misma del espacio, convirtiéndolo en el soporte de la propia intervención artística. Descubrir y explorar diferentes formas de expresión gráfica, incluidas las que sitúan el cuerpo humano en su centro, favorece la autoexpresión y desarrolla la autoconfianza y la aceptación personal.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA5, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

*5. Utilizar la práctica del dibujo como medio de expresión de ideas, opiniones, sentimientos y emociones, investigando los referentes culturales de las nuevas creaciones como parte inherente a las mismas, para ampliar el repertorio artístico y enriquecer las producciones propias.*

El conocimiento y análisis de diferentes manifestaciones culturales y artísticas de cualquier lugar y época favorecen que el alumnado comprenda las influencias que unas propuestas han tenido sobre otras, incluso tomando referentes de culturas y disciplinas diferentes a las propias de la persona que crea. Puede establecer así conexiones entre

distintos tipos de lenguajes plásticos, visuales y audiovisuales (fotografía, cómic, cine, publicidad, etc.) y explorar la presencia del dibujo como medio de expresión en cada uno de ellos. Al mismo tiempo, el alumnado se forja una cultura visual y descubre los avances en procedimientos o técnicas utilizados en cada medio creativo. Además, asimilando que las nuevas creaciones artísticas nunca rompen totalmente con los referentes previos, puede valorar la importancia de la práctica artística como medio para expresar ideas, opiniones, sentimientos y emociones a lo largo de la historia, y apoyarse en ello para enriquecer sus propias producciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA5, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

*6. Realizar producciones gráficas expresivas y creativas, valorando la importancia de los elementos del lenguaje gráfico y su organización en la definición de un estilo personal, para progresar en la ejecución técnica y en las cualidades comunicativas y expresivas de las producciones propias.*

El dibujo parte de la observación precisa y activa de la realidad, por lo que es fundamental entender cómo funciona la percepción visual de la que partimos, sus leyes y principios, y la organización de los elementos en el espacio. El conocimiento y el uso de los elementos del lenguaje gráfico, sus formas, signos, posibilidades expresivas y efectos visuales, facilitan al alumnado la construcción de un mecanismo de trabajo con el dibujo como base. Este le permite comprender las imágenes, sus estructuras y su composición. El dibujo se convierte así en un método de análisis de las formas, donde se muestra lo más destacado de los objetos, que al mismo tiempo se descubren ante nosotros en toda su verdad, desvelando aquello que pasaba desapercibido. Como todo método, el dibujo necesita una constancia en el trabajo. Solo dibujando se llegan a conseguir la destreza y la habilidad necesarias para emplearlo en nuestros proyectos.

El dibujo es, al mismo tiempo, método de conocimiento y método de expresión. Al avanzar en su práctica, el trazo y el gesto se vuelven más personales, llegando a convertirse en huellas expresivas y comunicativas con las que se exteriorizan el mundo interior y la propia visión de la realidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CPSAA1.1, CPSAA 1.2, CPSAA5, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

*7. Experimentar con las técnicas propias del dibujo, identificando las herramientas, medios y soportes necesarios y analizando su posible impacto ambiental, para integrarlas de forma creativa y responsable en la realización de producciones gráficas.*

Para que el alumnado pueda experimentar con las técnicas del dibujo, tanto con las tradicionales como con las digitales, debe adquirir unos conocimientos básicos previos de un catálogo amplio de herramientas, medios y soportes. Una vez identificadas sus posibilidades de uso y de expresión, podrá seleccionar aquellos más adecuados a sus fines en cada momento, experimentando con ellos y explorando soluciones alternativas en las representaciones gráficas que se le planteen. En este terreno, también es importante que conozca el impacto ambiental de los materiales que emplea, tanto en lo relativo a su producción como a la gestión de los deshechos que produce; todo ello con el fin de adoptar prácticas de trabajo sostenibles, seguras y responsables.

Reconocer el dibujo no solo como un método de análisis, sino también como un lenguaje creativo, conlleva comprender los distintos niveles de iconicidad que se pueden dar en las representaciones gráficas, así como los valores expresivos del claroscuro y del color.

Para crear producciones gráficas que resuelvan estos planteamientos de forma coherente con la intención original, pero sin cerrarse a posibles modificaciones que las enriquezcan durante el proceso creativo, el alumnado debe seleccionar y aplicar las técnicas más adecuadas, buscando además un uso creativo, responsable, seguro y sostenible de las mismas para conseguir resultados personales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CC1, CC4, CE1, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

*8. Adaptar los conocimientos y destrezas adquiridos, desarrollando la retentiva y la memoria visual, para responder con creatividad y eficacia a nuevos desafíos de representación gráfica.*

La observación consciente del entorno, para abstraer y seleccionar lo más representativo, es fundamental en el proceso de representación gráfica de la realidad. Lo que se percibe no es más que la reconstrucción que hace el cerebro de la información recibida, y en esa reconstrucción interviene como factor fundamental la memoria visual, entendida como la capacidad de recordar imágenes. Cuando se dibuja del natural, se debe observar, analizar y retener la información que se quiere trasladar al dibujo, y para ello se ejercitan la memoria visual y la retentiva, destrezas fundamentales en la expresión gráfica. A través del encuadre y el encaje se organiza esa información en el soporte elegido y se establecen proporciones, teniendo en cuenta la perspectiva, tanto en las formas y objetos como en el espacio que los rodea, procesos que ponen en juego los conocimientos y destrezas adquiridos por el alumnado.

Además, en el proceso de dibujar intervienen la imaginación, recuerdos e imágenes mentales, y es por esto que, en las producciones gráficas, se transmiten tanto la visión e interpretación exterior del mundo como la interior, propiciándose una expresión personal y diferenciada del resto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5, CC1, CCEC4.1, CCEC4.2

*9. Crear proyectos gráficos colaborativos, contribuyendo de forma creativa a su planificación y realización y adaptando el diseño y el proceso a las características propias de un ámbito disciplinar, para descubrir posibilidades de desarrollo académico y profesional y apreciar el enriquecimiento que suponen las propuestas compartidas.*

El dibujo está presente en múltiples ámbitos disciplinares, tales como el diseño, la arquitectura, la ciencia, la literatura o el arte. Diseñar creativamente un proyecto concreto, de forma colaborativa y con una finalidad definida, requiere establecer una planificación adecuada, una organización y un reparto de tareas coherente, entendiendo que crear cualquier proyecto gráfico ajustado a un ámbito disciplinar concreto supone, además de un enriquecimiento, asumir riesgos y retos. El alumnado debe ser consciente de ello y tener presente en todo momento la intención última del proyecto que está creando. El trabajo colaborativo, además, le permite la asunción de distintos roles y responsabilidades, y contribuye a que aprenda a respetar las opiniones del resto. Por otra parte, en el desarrollo de los proyectos gráficos, habrá de hacer frente a las posibles dificultades y cambios exigidos por las circunstancias o por el propio diseño de la producción, aumentando su resiliencia y aprendiendo a adaptar la planificación inicial a los imprevistos que puedan surgir.

Finalmente, evaluar las diversas fases y el resultado del proyecto, descubriendo los posibles errores y aciertos, facilita procesos posteriores de creación y elaboración, permitiendo introducir alternativas y propuestas diversas, al tiempo que desarrolla en el



alumnado una mayor seguridad en su capacidad de afrontar en el futuro proyectos más complejos en contextos académicos o profesionales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM3, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CE1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

## **Dibujo Artístico I**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Identificar el dibujo como forma de conocimiento, comunicación y expresión, reflexionando con iniciativa sobre su presencia en distintas manifestaciones culturales y artísticas y comparando de forma autónoma su uso en las mismas. (CPSAA3.1, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2)

1.2 Comparar las múltiples funciones del dibujo a través del análisis autónomo de su uso en producciones de distintos ámbitos disciplinares. (CC1, CCEC2)

1.3 Relacionar la pluralidad cultural y artística con la libertad de expresión, argumentando la opinión propia de forma activa, comprometida y respetuosa, y analizando los usos del dibujo en diversas manifestaciones artísticas. (CCL1, CCL2, CP3, CCEC1)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Analizar el lenguaje, las técnicas y procedimientos del dibujo en diferentes propuestas plásticas, entendiendo los cambios que se han producido en las tendencias a lo largo de la historia y utilizando la terminología específica más adecuada. (CCL1, CCL2, CD1, CCEC2)

2.2 Analizar distintas manifestaciones culturales y artísticas, comprendiendo la función que desempeña el dibujo en las mismas y valorando el enriquecimiento que suponen para la sociedad los retos creativos y estéticos. (CD1, CC1, CC3, CCEC1)

2.3 Mostrar una actitud abierta, tolerante y respetuosa en el análisis de las producciones artísticas de ambos géneros, respetando todo tipo de creaciones propias y ajenas. (CC3, CCEC2)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Experimentar con sensibilidad las posibilidades expresivas de los recursos elementales del dibujo (punto, línea, forma) y de su sintaxis, mejorando el proceso de creación gráfica. (CPSA1.1, CCEC4.2)

3.2 Analizar, interpretar y representar gráficamente la realidad mediante bocetos y esbozos, utilizando las herramientas adecuadas y desarrollando una expresión propia, espontánea y creativa. (CPSA1.1, CPSAA1.2, CC1, CC2, CCEC3.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Aportar una huella y un gesto propios a la realización de dibujos, combinando el uso tradicional de materiales, técnicas y soportes con la manipulación personal. (CC1, CCEC1, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.2 Realizar composiciones bidimensionales, figurativas o abstractas, explorando la percepción y ordenación del espacio e indagando sobre la representación del cuerpo humano y su posible utilización como soporte o como herramienta gráfica. (CPSAA1.1, CPSAA5, CC3, CCEC2, CCEC3.2, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Identificar los referentes artísticos de una obra determinada, describiendo la influencia que ejercen y las conexiones que se establecen. (CCL1, CPSAA3.1, CC3, CCEC2)

5.2 Expresar ideas, opiniones, sentimientos y emociones a través de creaciones gráficas y dibujos propios, incorporando, de forma guiada, procedimientos o técnicas utilizados en referentes artísticos de interés para el alumnado. (CPSAA1.1, CPSAA5, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

5.3 Apreiciar las diferentes manifestaciones culturales y sensibilidades artísticas para enriquecer la propia cultura personal, con una mirada abierta y respetuosa hacia las preferencias de los demás. (CCL2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CCEC1)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Emplear con intenciones comunicativas o expresivas los mecanismos de la percepción visual, sus leyes y principios, así como la composición y la ordenación de elementos en el espacio en dibujos de todo tipo, mostrando interés en sus aplicaciones. (CPSAA1.1, CPSAA5, CCEC4.1, CCEC4.2)

6.2 Expresar a través del trazo y el gesto del dibujo una visión propia de la realidad o del mundo interior, experimentando con los elementos del lenguaje gráfico, sus formas, signos, posibilidades expresivas y efectos visuales. (CPSAA 1.2, CCEC3.2, CCEC4.2.)

6.3 Representar gráficamente las formas y su estructura interna, a partir de la observación y análisis de sus elementos integrantes. (STEM2, CPSAA1.1, CCEC4.2.)

#### *Competencia específica 7*

7.1 Proponer distintas soluciones gráficas a una misma propuesta visual, utilizando diferentes niveles de iconicidad, identificando las herramientas, medios y soportes necesarios, considerando el impacto ambiental de los mismos y justificando razonada y respetuosamente la elección realizada. (CD2, CD3, CE1, CPSAA1.1, CC1, CC4, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

7.2 Seleccionar y utilizar con destreza las herramientas, medios y soportes más adecuados a la intención creativa, empleando los valores expresivos del clarooscuro y del color en una interpretación gráfica personal de la realidad. (CCEC4.1, CCEC4.2.)

7.3 Investigar de forma activa y abierta sobre la presencia de tecnologías digitales en referentes artísticos contemporáneos, integrándolas en el proceso creativo y expresivo propio. (STEM1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CCEC4.1, CCEC4.2.)

#### *Competencia específica 8*

8.1 Representar gráficamente el modelo elegido, seleccionando y abstrayendo sus características más representativas, a partir del estudio y análisis del mismo. (STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5, CCEC4.2)

8.2 Utilizar el encuadre, el encaje y la perspectiva en la resolución de problemas de representación gráfica, analizando tanto los diferentes volúmenes como el espacio que completa el conjunto. (STEM2, CPSAA1.1, CCEC4.1, CCEC4.2.)

8.3 Representar gráficamente y de forma proporcionada modelos ausentes, previamente visualizados, para adquirir y ejercitar la memoria visual y la retentiva. (STEM2, CPSAA1.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 9*

9.1 Planificar proyectos gráficos colaborativos sencillos, identificando el ámbito disciplinar en que se desarrollarán, conociendo las fases del desarrollo de proyectos, organizando y distribuyendo las tareas de manera adecuada. (STEM2, STEM3, CPSAA3.2, CE1, CE3, CCEC4.1)

9.2 Realizar proyectos gráficos colaborativos enmarcados en un ámbito disciplinar concreto, seleccionando y aplicando las herramientas, técnicas, medios y soportes gráficos más adecuados a cada proyecto planteado, utilizando con interés los valores expresivos del dibujo artístico y sus recursos. (CD2, CD3, CPSAA4, CCEC4.2)

9.3 Analizar las dificultades surgidas en la planificación y realización de proyectos gráficos compartidos, entendiendo este proceso como un instrumento de mejora del resultado final. (STEM3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CE1, CE3, CCEC4.2)

9.4 Identificar posibilidades de desarrollo académico y profesional relacionadas con el dibujo artístico, comprendiendo las oportunidades que ofrece y el valor añadido de la creatividad en los estudios y en el trabajo, expresando la opinión propia de forma razonada y respetuosa. (CPSAA1.1, CPSAA3.1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2)

### **Contenidos**

#### **A. Concepto e historia del dibujo.**

- El dibujo como proceso interactivo de observación, reflexión, imaginación, representación y comunicación.
- El dibujo en el arte: desde la Antigüedad hasta el Romanticismo. Obras más representativas de diferentes artistas. El dibujo en el patrimonio artístico de Castilla-León.
- Aspectos relevantes en la comprensión de las producciones artísticas: códigos del dibujo, expresividad gráfica y función significativa del mismo a lo largo de la historia.
- Evolución del dibujo en base a referentes históricos previos.
- El dibujo como parte de múltiples procesos artísticos. Ámbitos disciplinares: artes plásticas y visuales, diseño, arquitectura, ciencia y literatura.

#### **B. La expresión gráfica y sus recursos elementales.**

- Terminología y materiales del dibujo.
- El punto y sus posibilidades plásticas y expresivas.
- La línea: trazo y grafismo. Las tramas. La línea como configuradora de formas planas y volumétricas.
- Línea descriptiva y línea expresiva.
- La forma: tipología, aplicaciones y combinaciones. Geometría, proporción, dimensión, escala, simetría, repetición y ritmo.
- Niveles de iconicidad de la imagen. Imágenes realistas, figurativas o abstractas.
- El boceto o esbozo. Introducción al encaje.
- Herramientas, técnicas, soportes y procedimientos. Criterios de selección de los mismos en función de la imagen a realizar. Soportes en dos y tres dimensiones.
- Materiales gráfico-plásticos. Seguridad, toxicidad, impacto medioambiental y sostenibilidad.
- Técnicas gráfico-plásticas, secas y húmedas. Características y aplicaciones a los dibujos.

#### **C. Percepción y ordenación del espacio.**

- Fundamentos de la percepción visual.
- Principios de la psicología de la Gestalt. Psicología de la forma. Leyes visuales asociativas.
- Ilusiones ópticas. Tipos y aplicaciones al lenguaje del dibujo.
- La composición como método de organización del espacio y sus elementos. El equilibrio compositivo y el peso visual. Direcciones visuales y aplicaciones a los dibujos.
- Sistemas de ordenación en la sintaxis visual. Aplicaciones. Esquemas compositivos aplicables a la realización de dibujos.
- Introducción a la representación del espacio mediante la perspectiva.
- Encuadre y encajado compositivo.

#### D. La luz, el claroscuro y el color.

- La luz y el volumen. La luz y las sombras como definidoras de las formas.
- Valoración tonal y claroscuro. Sombras propias y proyectadas.
- Tipos de luz y de iluminación. Luces suaves o duras; directas o rebotadas; frontales, laterales y contraluces.
- Naturaleza, percepción, psicología y simbología del color. Nociones fundamentales.
- Monocromía, bicromía y tricromía. Aplicaciones básicas del color en el dibujo.

#### E. Tecnologías y herramientas digitales.

- Soportes virtuales y herramientas digitales. Relación con diferentes áreas del diseño, arquitectura, fotografía, animación, cine o arte contemporáneo.
- Programas para la creación de imágenes. Dibujo vectorial y programas de pintura y dibujo digital. Definición, ventajas gráficas de cada uno y nociones de uso.
- Herramientas de edición de imágenes para la expresión artística. Imagen rasterizada o de mapa de bits. Definición y nociones de uso para la modificación estructural y estética de las imágenes.

#### F. Proyectos gráficos colaborativos

- La distribución de tareas en los proyectos gráficos colaborativos: criterios de selección a partir de las habilidades requeridas y de las necesidades del proyecto. Nociones básicas.
- El dibujo y los proyectos gráficos. Posibilidades de desarrollo académico y profesional.
- Fases de los proyectos gráficos. Análisis, abocetado, desarrollo, presentación y evaluación.
- Estrategias de selección de técnicas, herramientas, medios y soportes del dibujo adecuados a distintas disciplinas. Definición del problema o necesidad a resolver, público potencial del proyecto, medios disponibles, y destrezas adquiridas y condicionantes temporales.
- Estrategias de evaluación de las fases y los resultados de proyectos gráficos. El error como oportunidad de mejora y aprendizaje. Simplicidad e impacto visual, jerarquía y punto focal, contraste, color y tipografía y estructura compositiva.
- Presentación de proyectos. Primeras nociones de estrategias y formatos.

## **Dibujo Artístico II**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Identificar la presencia del dibujo en diferentes manifestaciones culturales y artísticas, estableciendo con criterio propio relaciones entre ellas y valorándolo como herramienta de expresión. (CCL1, CCL2, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2)

1.2 Explicar las múltiples funciones del dibujo a través del análisis autónomo de su uso en producciones de distintos ámbitos disciplinares. (CCL1, CC3, CCEC2)

1.3 Defender la importancia de la libertad de expresión para la pluralidad cultural y artística, a través de un discurso razonado y argumentado de forma activa, comprometida y respetuosa. (CCL1, CP3, CPSAA3.1, CC1, CC3)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Analizar el lenguaje, las técnicas y procedimientos, la función y la expresividad del dibujo en diferentes producciones plásticas, incluyendo las contemporáneas, utilizando la terminología específica más adecuada e identificando con actitud abierta las intencionalidades de sus mensajes. (CCL1, CCL2, CD1, CC3, CCEC2)

2.2 Explicar de forma razonada la elección del dibujo como herramienta de expresión y transmisión de significados en distintas manifestaciones culturales y artísticas. (CCL1, CC3, CCEC1)

2.3 Analizar producciones artísticas de forma crítica y personal, incorporando la perspectiva de género y valorando los beneficios de la interculturalidad, mostrando una actitud abierta, tolerante y respetuosa. (CC1, CC3, CCEC1, CCEC2)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Recrear gráficamente la realidad mediante bocetos o esbozos, partiendo tanto de la observación detallada como de la propia imaginación y utilizando una expresión personal y espontánea. (CPSA1.1, CPSAA1.2, CC1, CCEC3.1, CCEC4.2)

3.2 Analizar, interpretar y representar la realidad a partir de obras gráficas que exploren las posibilidades expresivas de formas y texturas, empleando con corrección y destreza los recursos del dibujo. (CPSA1.1, CC2, CCEC3.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Usar el dibujo como medio de expresión, experimentando con diferentes materiales, técnicas y soportes, integrándolos en las producciones plásticas propias e incorporando las posibilidades que ofrece el cuerpo humano como recurso. (CPSAA1.1, CPSAA5, CC3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.2 Recrear gráficamente el espacio tridimensional, en producciones artísticas bidimensionales o tridimensionales, utilizando diversos materiales, técnicas y soportes y experimentando de forma abierta con los efectos perspectivas de profundidad. (CPSAA1.1, CPSAA5, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.3 Analizar la importancia del cuerpo humano en las propuestas artísticas contemporáneas, estudiando los diferentes materiales, técnicas y soportes utilizados. (CC1, CC3, CCEC1, CCEC2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Describir los referentes artísticos presentes en obras contemporáneas, explicando la influencia que ejercen y las relaciones que se establecen y reconociendo la

importancia de la herencia cultural. (CCL1, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA5, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1)

5.2 Expresar ideas, opiniones, sentimientos y emociones propios en la práctica artística, tomando como punto de partida la exploración del entorno y de obras artísticas de interés personal. (CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA5, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1)

5.3 Valorar la presencia del dibujo en diferentes tipos de lenguajes plásticos, visuales y audiovisuales, su influencia como referente en creaciones artísticas actuales y como factor de enriquecimiento de la propia expresión personal. (CC1, CC3, CCEC1)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Representar gráficamente las formas, sus posibles combinaciones y los espacios negativos y positivos presentes en entornos urbanos o naturales, a partir de un estudio de los mismos intencionado y selectivo. (STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5)

6.2 Expresar a través del trazo, el gesto del dibujo y la composición una visión propia de la realidad o del mundo interior, organizando los elementos que la integran, con un trazo y un gesto personales, usando los elementos del lenguaje gráfico, sus formas, signos, posibilidades expresivas y efectos visuales. (CPSAA1.1, CPSAA 1.2, CPSAA5, CCEC3.2, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 7*

7.1 Plantear soluciones alternativas en la representación de la realidad, con diferentes niveles de iconicidad, mostrando un pensamiento divergente, utilizando adecuadamente las herramientas, medios y soportes seleccionados, analizando su posible impacto ambiental y buscando activamente un resultado final ajustado a las intenciones expresivas propias. (CPSAA1.1, CC1, CC4, CE1, CCEC4.2)

7.2 Seleccionar y utilizar con destreza y de manera creativa las herramientas, medios y soportes más adecuados a la intención personal, empleando los valores expresivos del claroscuro y del color en las interpretaciones gráficas propias de la realidad y en la representación del mundo interior. (CPSAA1.1, CPSAA5, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

7.3 Emplear creativamente las tecnologías digitales en producciones gráficas, integrándolas en el proceso creativo y expresivo propio. (STEM1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 8*

8.1 Interpretar gráficamente la realidad observada, abstrayendo la información recibida y desarrollando la retentiva y la memoria visual. (STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5, CC1, CCEC4.2)

8.2 Lograr efectos perspectivas de profundidad en representaciones gráficas personales y creativas, atendiendo a las proporciones y los contrastes lumínicos y valorando la perspectiva como un método para recrear la tridimensionalidad. (STEM2, CPSAA1.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 9*

9.1 Planificar producciones gráficas de forma colaborativa, adaptando el diseño y el proceso al ámbito disciplinar elegido, y organizando y distribuyendo las tareas de manera adecuada. (STEM2, STEM3, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC4.2)

9.2 Realizar, con decisión y actitud positiva, proyectos gráficos compartidos, respetando las aportaciones de los demás, afrontando los retos que surjan y evaluando tanto la

planificación como las modificaciones realizadas. (STEM3, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC4.2)

9.3 Afrontar con creatividad los posibles retos que surgen en la ejecución de proyectos gráficos colaborativos, contribuyendo a la consecución y la mejora del resultado final y evaluando tanto la planificación como las modificaciones realizadas. (STEM3, CPSAA3.1, CE1, CE3, CCEC4.2)

9.4 Identificar posibilidades de desarrollo académico y profesional relacionadas con el dibujo artístico, comprendiendo las oportunidades que ofrece y el valor añadido de la creatividad en los estudios y en el trabajo, expresando la opinión propia de forma razonada y respetuosa. (CPSAA4, CE3, CCEC4.1)

### **Contenidos**

#### **A. Concepto e historia del dibujo.**

- El dibujo en el arte de los siglos XIX y XX. Obras más representativas de diferentes artistas vistos desde la perspectiva de género. El dibujo de creadores/as contemporáneos de Castilla-León.
- El dibujo como expresión personal. Interiorización, comunicación y fuentes de inspiración en el artista como motores de creación.
- Estudio de dibujantes contemporáneos destacados con atención a la influencia de otros artistas y estilos anteriores en su proceso creativo.
- De la representación objetiva a la subjetiva. De lo figurativo a la abstracción.
- El dibujo como expresión artística contemporánea. Dibujar en el espacio.
- La Bauhaus y el diseño.

#### **B. La expresión gráfica y sus recursos elementales.**

- La observación, la retentiva y la memoria visual. Dibujo del natural. Series de bocetos o apuntes.
- Las formas y su transformación: la forma entendida como una estructura de elementos y relaciones. Espacios negativos y positivos de las formas.
- Posibilidades expresivas de la forma en función del punto de vista perceptivo, de la luz y el color.
- Textura visual y táctil. Aplicaciones de las texturas a los dibujos.
- Representación objetiva de la imagen: la observación, el análisis de la realidad y la comprensión de la estructura interna de las formas.
- Representación subjetiva de la imagen: el trazo y el grafismo personal en relación con la apariencia estética de la imagen creada y con el sentimiento e intención del creador.
- Técnicas gráfico-plásticas, tradicionales, alternativas y digitales.
- Aplicaciones de las herramientas digitales de dibujo a la creación y tratamiento de imágenes.

#### **C. Dibujo y espacio**

- El punto, la línea, el dibujo y la tridimensionalidad. Posibilidades descriptivas y expresivas aplicadas a dibujos con diferentes funciones.

- La perspectiva. La perspectiva cónica y el dibujo artístico. La elección del punto de vista.
- La profundidad y el espacio. Indicadores de profundidad espacial.
- Espacios interiores, exteriores, urbanos y naturales.
- Encuadre y dibujo del natural. Relación con la fotografía.
- Encajado estructural de las formas: medida y proporción.
- Geometría y naturaleza.

**D. La luz, el claroscuro y el color.**

- Incidencia de la luz en los objetos y espacios y su representación. El sombreado y la mancha. Valoración tonal: escalas y claves tonales.
- Cualidades y relaciones del color. El contraste de color. Color local, tonal y ambiental.
- Usos del color en el dibujo. Simbología y psicología del color aplicada a diferentes fines creativos. El color en las diferentes culturas y estilos artísticos.
- Dimensiones del color. Aplicaciones prácticas.
- El color asociado a la línea. Arte óptico y geométrico.
- Perspectiva atmosférica.

**E. La figura humana.**

- Representación del ser humano a lo largo de la historia. Canon y proporción. Los estereotipos de belleza en diferentes épocas.
- Nociones básicas de anatomía artística. Estructura interna del cuerpo humano: esqueleto y músculos. Mecánica muscular. Partes del cuerpo y su representación.
- Apunte del natural. Estudio y representación del escorzo. Figura humana estática y en movimiento.
- El retrato. Facciones y expresiones. Retrato femenino y masculino de diferentes edades. Rasgos básicos característicos de cada uno de ellos.
- El cuerpo humano como soporte y como instrumento de expresión artística a lo largo de la historia y en las tendencias artísticas actuales.

**F. Proyectos gráficos colaborativos.**

- La distribución de tareas en los proyectos gráficos colaborativos: criterios de selección a partir de las habilidades requeridas y de las necesidades del proyecto. La interacción y la negociación en el reparto de roles y tareas. Estrategias.
- Fases de los proyectos gráficos y aplicación de las mismas al desarrollo de proyectos con diferentes fines.
- Estrategias de selección de técnicas, herramientas, medios y soportes del dibujo adecuados a proyectos complejos desarrollados para distintas disciplinas creativas.
- Estrategias de evaluación de las fases y los resultados de proyectos gráficos. El error como oportunidad de mejora y aprendizaje. Importancia de la evaluación externa o interactiva del proyecto realizado.

- Presentación de proyectos en diferentes soportes y formatos y adaptación de los mismos al público al que van dirigidos.

## **DIBUJO TÉCNICO**

El dibujo técnico constituye un medio indispensable de expresión del pensamiento y de comunicación de las ideas tanto para el desarrollo de procesos de investigación como para la comprensión gráfica de proyectos tecnológicos o artísticos cuyo fin sea la creación y fabricación de un producto, siendo un aspecto imprescindible del desarrollo de la actividad científica, tecnológica y artística.

El conocimiento del dibujo técnico como lenguaje universal se sirve de dos niveles de comunicación: comprender o interpretar la información codificada, y expresarse o elaborar información comprensible por los destinatarios.

Para favorecer esta forma de expresión, esta materia desarrolla la visión espacial del alumnado, para representar el espacio tridimensional sobre el plano por medio de la resolución de problemas y de la realización de proyectos.

Una de las finalidades del dibujo técnico es dotar al alumnado de las competencias necesarias para poder comunicarse gráficamente con objetividad en un mundo cada vez más complejo. Esta función comunicativa, gracias al acuerdo de una serie de convenciones a escala nacional, comunitaria e internacional, nos permite transmitir, interpretar y comprender ideas o proyectos de manera fiable, objetiva e inequívoca.

Se abordan también retos del siglo XXI de forma integrada durante los dos años de bachillerato, como el compromiso ciudadano en el ámbito local y global, la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo, el aprovechamiento crítico, ético y responsable de la cultura digital, el consumo responsable y la valoración de la diversidad personal y cultural.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Dibujo Técnico permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Es un medio a través del cual la ciencia de la geometría consigue dar respuesta a multitud de interrogantes permitiendo al alumnado plantearse por sí mismo problemas y soluciones, favoreciendo el autoconocimiento, la autoestima, el espíritu emprendedor y el sentido crítico.

En la actualidad, el dibujo técnico entendido como lenguaje gráfico se ha convertido en uno de los medios de expresión y comunicación convencional más importantes en los campos del diseño la arquitectura, la ingeniería y la construcción, por lo que se hace necesario fomentar actitudes de tolerancia y respeto por las iniciativas ajenas, y de rechazo a estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

En este currículo se incide en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo y ayuda a la creación de obras y proyectos, en su doble función, tanto transmisoras como generadoras de información y conocimiento. En la actualidad se van creando nuevos programas de diseño y dibujo que facilitan el proceso de creación junto a las herramientas tradicionales.

A través de la percepción, análisis e interpretación crítica de las formas del entorno natural y cultural, se favorece que el alumnado aprecie los valores culturales y

estéticos, y los entienda como parte de la diversidad del patrimonio cultural, favoreciendo así su respeto, conservación y mejora.

La realización de diseños y presentación de proyectos técnicos implica la participación activa e inclusiva, la tolerancia y la cooperación potenciando el trabajo en equipo, mejorando el entorno personal y social.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Dibujo Técnico contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Se reforzará en esta materia a través del uso del lenguaje gráfico, cuyo poder de transmisión es universal al estar normalizado. Esta competencia se incrementará cuando el alumnado consiga manejar el vocabulario propio de la materia, describa los procesos de creación, las aplicaciones de las distintas construcciones geométricas, los elementos de los sistemas de representación; así como cuando argumente las soluciones dadas y realice valoraciones críticas.

#### *Competencia plurilingüe*

Tan importante como resolver problemas es compartir los resultados con personas de diferentes lenguas y culturas por eso la respuesta a esa necesidad de comunicación es la utilización del dibujo técnico como un lenguaje universal.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La profundización en el conocimiento de aspectos espaciales de la realidad y los procedimientos relacionados con el método científico abordados desde dibujo técnico ayudan al desarrollo de esta competencia. Esta materia exige y facilita el desarrollo de habilidades relacionadas con la formulación de hipótesis, la observación, la reflexión, el análisis y la extracción de conclusiones. Todo ello implica realizar proyectos, optimizar recursos, valorar posibilidades, anticipar resultados y evaluarlos. La evolución en los elementos de percepción y estructuración del espacio a través de los contenidos de geometría y de la representación de las formas, también contribuye a su adquisición.

#### *Competencia digital*

El dominio de aplicaciones informáticas es básico en la representación gráfica y en la presentación de proyectos, por eso es necesario dotar al alumno de habilidades y destrezas en programas informáticos de diseño vectorial en 2D y modelado en 3D, exigiendo un uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación, además del respeto por los derechos y las libertades que asisten a las personas en el mundo digital.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

El carácter práctico favorece el aprendizaje autónomo a través de actividades en las que el alumno debe comprender principios y fundamentos, aplicándolos y relacionándolos con otros contenidos. La resolución de problemas conlleva a reflexiones y toma de decisiones que contribuyen a un aprendizaje más efectivo. Las diversas representaciones gráficas y sus aplicaciones se concretan mediante estrategias de planificación, de retroalimentación y evaluación del proceso y resultados obtenidos.

#### *Competencia ciudadana*

La expresión y creación en el dibujo técnico estimulan el trabajo en equipo y proporcionan situaciones donde se propicia el respeto, la convivencia, la tolerancia y la cooperación. La aceptación de las producciones ajenas y la valoración de las diferentes

formas de responder al mundo y de entenderlo a través de la expresión gráfica, en las diferentes culturas y entre diferentes personas, son valores que se desarrollan en esta materia y que colaboran en la adquisición de esta competencia.

#### *Competencia emprendedora*

La resolución de problemas y proyectos cooperativos o individuales, contribuyen a la adquisición de capacidades propias de esta competencia que permiten transformar las ideas en actos. Se favorecen las capacidades para gestionar los proyectos, pero a la vez, se posibilita el pensamiento creativo, divergente e innovador. Las representaciones gráficas y la resolución de problemas deben responder a objetivos planificados dentro de un contexto cercano al mundo laboral.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

El dibujo técnico aporta las capacidades creativas del diseño industrial, estéticas y de valor crítico del patrimonio arquitectónico y en general, las capacidades comunicativas de cualquier imagen. El arte es una fuente permanente de referencias para el análisis de las formas, para el enunciado de problemas y el análisis de las diversas geometrías.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Dibujo Técnico, las competencias específicas se organizan en cinco ejes que se relacionan entre sí.

La primera competencia favorece el análisis de obras de arquitectura e ingeniería desde el punto de vista de sus estructuras y elementos técnicos. En la segunda, se aborda la resolución de problemas gráfico-matemáticos aplicando razonamientos inductivos, deductivos y lógicos que pongan en práctica los fundamentos de la geometría plana. Dentro de la tercera competencia se busca desarrollar en el alumno la visión espacial para recrear la realidad tridimensional por medio del sistema de representación más apropiado a la finalidad de la comunicación gráfica. La cuarta, permite formalizar diseños y presentar proyectos técnicos colaborativos siguiendo la normativa a aplicar. Por último, la quinta competencia favorece la adquisición de las destrezas necesarias para investigar y experimentar con programas específicos de diseño asistido por ordenador.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Dibujo Técnico se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán

ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

A lo largo de los dos cursos de bachillerato los contenidos adquieren un grado de dificultad y profundización progresiva, iniciándose el alumnado, en el primer curso, en el conocimiento de conceptos importantes a la hora de establecer procesos y razonamientos aplicables a la resolución de problemas o que son soporte de otros posteriores, para gradualmente en el segundo curso, ir adquiriendo un conocimiento más amplio sobre esta disciplina.

Los contenidos se organizan en torno a cuatro bloques interrelacionados e íntimamente ligados a las competencias específicas:

A. Fundamentos geométricos, el alumnado aborda la resolución de problemas sobre el plano e identifica su aparición y su utilidad en diferentes contextos. También se plantea la relación del dibujo técnico y las matemáticas y la presencia de la geometría en las formas de la arquitectura e ingeniería.

B. Geometría proyectiva, se pretende que el alumnado adquiera los contenidos necesarios para representar gráficamente la realidad espacial, con el fin de expresar con precisión las soluciones a un problema constructivo o de interpretarlas para su ejecución.

C. Normalización y documentación gráfica de proyectos, se dota al alumnado de los contenidos necesarios para visualizar y comunicar la forma y dimensiones de los objetos de forma inequívoca siguiendo las normas UNE e ISO, con el fin de elaborar y presentar, de forma individual o en grupo, proyectos sencillos de ingeniería o arquitectura.

D. Sistemas CAD, se pretende que el alumnado aplique las técnicas de representación gráfica adquiridas utilizando programas de diseño asistido por ordenador; su desarrollo, por tanto, debe hacerse de forma transversal en todos los bloques de contenidos y a lo largo de toda la etapa.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Dibujo Técnico a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La metodología a seguir se fundamentará en que el dibujo técnico debe capacitar al alumnado para el conocimiento del lenguaje gráfico empleado por las distintas especialidades, tanto en sus aspectos de lectura e interpretación como en el de expresión de ideas tecnológicas o científicas.

El logro de los objetivos propuestos implica un equilibrio entre teoría y experimentación, y entre deducción e inducción, integrando la conceptualización en los procedimientos gráficos para su representación.

El estilo de enseñanza debe favorecer la motivación por aprender siendo los alumnos los responsables de su propio aprendizaje, con autonomía en la resolución de problemas, relacionando lo aprendido con la realidad y su entorno. El profesor debe partir de los conocimientos previos y plantear situaciones-problema contextualizadas, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de todos sus conocimientos.

El uso de metodologías activas conlleva a la adquisición de conocimientos que requieren de la puesta en práctica con actividades de aplicación, que persiguen la resolución de problemas geométricos mediante la reflexión sobre los conceptos aprendidos, evitando la resolución mecánico-memorística. La organización del proceso de enseñanza en torno a actividades que promuevan el aprendizaje directo del alumnado supone una estrategia metodológica que facilita la aplicación de todos los hechos, conceptos, destrezas, habilidades, actitudes y valores a la realidad más cercana al alumnado. Estas estrategias favorecen la investigación.

Se utilizarán recursos tradicionales como distintos libros que sirvan de material de apoyo, así como entornos virtuales TEAMS y MOODLE, incluyendo las tecnologías TIC, en el proceso de enseñanza aprendizaje y adaptándose a la diversidad del alumnado.

La potenciación del uso de herramientas como la escuadra y cartabón, compás, permite no solo el desarrollo de la destreza manual, sino también la autonomía progresiva del alumno. La utilización de programas de diseño asistido por ordenador servirá para que el alumnado conozca las posibilidades de estas aplicaciones, valore la exactitud, rapidez y limpieza que proporcionan, sirviendo de estímulo para su formación.

La forma en la que el alumnado trabajará dependerá de las actividades propuestas, podrán llevarlas a cabo de manera individual, por parejas o en grupos cooperativos. Estas actividades se desarrollarán en el aula específica de dibujo y en las aulas de informática del centro.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Dibujo Técnico.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento que valoran lo que el alumno debe saber hacer después de un proceso determinado.

Las técnicas de observación basadas en la toma de registros por parte del docente recogen información del proceso, potenciando el uso de los instrumentos de dibujo técnico valorando la agilidad y la precisión, así como las resoluciones a mano alzada que permiten obtener visualizaciones espaciales de manera rápida. Las técnicas de análisis del desempeño se basan en la realización de actividades y tareas por parte del alumnado, posibilitando valorar con objetividad el proceso de aprendizaje.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas relacionadas con el ámbito educativo, dentro de un contexto de organización del espacio y cuidado del edificio, se puede planificar una situación que suponga rediseñar el aula mediante la realización de una perspectiva cónica para que cada alumno proponga una organización diferente favoreciendo el aprovechamiento del espacio, convirtiendo el aula en un escenario de actuación flexible que favorezca la convivencia y la colaboración.

Entre las propuestas conectadas con el ámbito personal, en un contexto de desarrollo de la autonomía y el autoconocimiento, se puede diseñar una situación en la que el alumno elabore una infografía que recoja el conjunto de las disposiciones generales de la normalización, realizando una presentación ante los compañeros para posteriormente editarla en papel y colocarla en el aula a modo de poster.

En cuanto al ámbito social, estableciendo un contexto de conservación del patrimonio, se puede proponer una situación que implique el estudio de las principales formas geométricas (polígonos, tangencias, simetrías...) analizando el rosetón de la fachada de cualquier edificio emblemático de la comunidad, elaborando los dibujos necesarios para la correcta definición de la geometría interna y externa, respetando la proporción y cuidando la limpieza y precisión en el trazado.

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en un contexto de trabajo en equipo se puede plantear una situación que implique la elaboración del diseño industrial de un objeto cotidiano (sacapuntas, memoria USB...), atendiendo a las siguientes condiciones: croquizado, planos de taller y la selección de la perspectiva más adecuada para su representación, diseñando y construyendo soluciones con distintos programas informáticos y colaborando con el departamento de tecnología para la impresión en 3D del producto final.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Por otra parte, el carácter instrumental del Dibujo Técnico permite trabajar de forma interdisciplinar contenidos comunes con otras materias, especialmente del ámbito artístico, tecnológico, físico y matemático, además de permitir la orientación del alumnado hacia campos del conocimiento o estudios superiores relacionados.

El carácter integrador y multidisciplinar de la materia favorece una metodología activa y participativa, de aprendizaje por descubrimiento, de experimentación sobre la base de resolución de problemas prácticos, o mediante la participación en proyectos interdisciplinares, contribuyendo tanto al desarrollo de las competencias clave correspondientes, como a la adquisición de los objetivos de etapa.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.*

El dibujo técnico ha ocupado y ocupa un lugar importante en la cultura; esta disciplina está presente en las obras de arquitectura y de ingeniería de todos los tiempos, no solo por el papel que desempeña en su concepción y producción, sino también como parte de su expresión artística. El análisis y estudio fundamental de las estructuras y elementos geométricos de obras del pasado y presente, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, contribuirá al proceso de apreciación y diseño de objetos y espacios que posean rigor técnico y sensibilidad expresiva.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD3, CPSAA2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

*2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.*

Esta competencia aborda el estudio de la geometría plana aplicada al dibujo arquitectónico e ingenieril a través de conceptos, propiedades, relaciones y construcciones fundamentales. Proporciona herramientas para la resolución de problemas matemáticos de cierta complejidad de manera gráfica, aplicando métodos inductivos y deductivos con rigor y valorando aspectos como la precisión, claridad y el trabajo bien hecho.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2, CCEC4.2.

*3. Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitectura e ingenierías para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.*

Los sistemas de representación derivados de la geometría descriptiva son necesarios en todos los procesos constructivos, ya que cualquier proceso proyectual requiere el conocimiento de los métodos que permitan determinar, a partir de su representación, sus verdaderas magnitudes, formas y relaciones espaciales entre ellas. Esta competencia se vincula, por una parte, con la capacidad para representar figuras planas y cuerpos, y por la otra, con la de expresar y calcular las soluciones a problemas geométricos en el espacio, aplicando para todo ello conocimientos técnicos específicos, reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3, CCEC2, CCEC4.2.

*4. Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles.*

El dibujo normalizado es el principal vehículo de comunicación entre los distintos agentes del proceso constructivo, posibilitando desde una primera expresión de posibles soluciones mediante bocetos y croquis hasta la formalización final por medio de planos de taller y/o de construcción. También se contempla su relación con otros componentes mediante la elaboración de planos de montaje sencillos. Esta competencia específica está asociada a funciones instrumentales de análisis, expresión y comunicación. Por otra parte, y para que esta comunicación sea efectiva, debe vincularse necesariamente al conocimiento de unas normas y simbología establecidas, las normas UNE e ISO, e iniciar al alumnado en el desarrollo de la documentación gráfica de proyectos técnicos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CP2, CP3, STEM1, STEM4, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC3.1, CCEC4.2.

*5. Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas técnicos mediante el uso de programas específicos CAD de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.*

Las soluciones gráficas que aportan los sistemas CAD forman parte de una realidad ya cotidiana en los procesos de creación de proyectos de ingeniería o arquitectura. Atendiendo a esta realidad, esta competencia aporta una base formativa sobre los procesos, mecanismos y posibilidades que ofrecen las herramientas digitales en esta disciplina. En este sentido, debe integrarse como una aplicación transversal a los contenidos de la materia relacionados con la representación en el plano y en el espacio. De este modo, esta competencia favorece una iniciación al uso y aprovechamiento de las potencialidades de estas herramientas digitales en el alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3, CCEC3.2.

## **Dibujo Técnico I**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Analizar, a lo largo de la historia, la relación entre las matemáticas y el dibujo geométrico valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura o la ingeniería, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, empleando adecuadamente el vocabulario específico técnico y artístico. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Solucionar gráficamente cálculos matemáticos y transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana. (CCL2, STEM1, STEM2, STEM4)

2.2 Trazar gráficamente construcciones poligonales basándose en sus propiedades y mostrando interés por la precisión, claridad y limpieza. (STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CCEC4.2)

2.3 Resolver gráficamente tangencias y trazar curvas aplicando sus propiedades con rigor en su ejecución. Indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada. Los puntos de enlace y la relación entre sus elementos. (STEM1, STEM2, CPSAA5, CE2, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Relacionar los fundamentos y características de los sistemas de representación con sus posibles aplicaciones al dibujo técnico, seleccionando el sistema adecuado al objetivo previsto, identificando las ventajas e inconvenientes en función de la información que se desee mostrar y de los recursos disponibles. (STEM2, STEM4, CCEC2)

3.2 Representar en el sistema diédrico elementos básicos en el espacio determinando su relación de pertenencia, posición y distancia. (STEM1, STEM2, STEM3)

3.3 Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados haciendo uso de sus fundamentos. (STEM1, STEM2, STEM3, CE3)

3.4 Definir elementos y figuras planas en sistemas axonométricos valorando su importancia como métodos de representación espacial. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CE3)

3.5 Dibujar perspectivas de formas tridimensionales a partir de piezas reales o definidas por sus proyecciones ortogonales, seleccionando la axonometría adecuada, disponiendo la posición de los ejes en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y utilizando en su caso los coeficientes de reducción determinados. (STEM1, STEM3, STEM4, CE3)

3.6 Dibujar elementos en el espacio empleando la perspectiva cónica, adaptando y organizando sus conocimientos, destrezas y actitudes para resolver con creatividad y eficacia una producción técnico-artística propia. (STEM1, STEM4, CCEC4.2)

3.7 Valorar el rigor gráfico del proceso, a través de la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. (CPSAA1.1, CPSAA5)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Documentar gráficamente objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la normativa UNE e ISO en la utilización de sintaxis, escalas y formatos, valorando la

importancia de usar un lenguaje técnico común. (CP2, CP3, STEM1, STEM4, CD2, CPSAA1.1)

4.2 Utilizar el croquis y el boceto como elementos de reflexión en la aproximación e indagación de alternativas, ofreciendo soluciones a los procesos de trabajo. (CE3, CCEC3.1)

4.3 Valorar la normalización como convencionalismo para la comunicación universal que permite simplificar los métodos de producción. (CCL2, CP2, CP3, CPSAA4, CPSAA5)

4.4 Aplicar las normas nacionales europeas e internacionales relacionadas con los principios generales de representación, formatos, escalas, acotación y métodos de proyección, considerando el Dibujo Técnico como lenguaje universal, valorando la necesidad de conocer su sintaxis, utilizando de forma objetiva para la interpretación de planos técnicos y para la elaboración de bocetos, esquemas, croquis y planos. (CCL2, CP3, STEM4, CPSAA3.2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Crear figuras planas y tridimensionales mediante programas de dibujo vectorial, usando las herramientas que aportan y las técnicas asociadas. (STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CE3)

5.2 Recrear virtualmente piezas en tres dimensiones aplicando operaciones algebraicas entre primitivas para la presentación de proyectos en grupo. STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC3.2)

### **Contenidos**

#### **A. Fundamentos geométricos.**

- Desarrollo histórico del dibujo técnico. Campos de acción y aplicaciones: dibujo arquitectónico, mecánico, eléctrico y electrónico, geológico, urbanístico, etc.
- Orígenes de la geometría. Tales, Pitágoras, Euclides, Hipatia de Alejandría.
- Elementos básicos en geometría. Operaciones gráficas con segmentos y ángulos. Circunferencia y círculo. Distancias.
- Concepto de lugar geométrico. Aplicaciones de los lugares geométricos a las construcciones fundamentales: Mediatriz, Bisectriz y Arco Capaz.
- Proporcionalidad, equivalencia y semejanza.
- Resolución gráfica de triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares. Propiedades y métodos de construcción.
- Transformaciones geométricas elementales: Traslación, giros, simetría y homotecia. Aplicaciones.
- Tangencias básicas y enlaces. Curvas técnicas.
- Interés por el rigor en los razonamientos y precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones.

#### **B. Geometría proyectiva.**

- Fundamentos de la geometría proyectiva. Tipos de proyección.
- Sistemas de representación y el dibujo técnico. Ámbitos de aplicación.
- Sistema diédrico: Representación de punto, recta y plano. Trazas con planos de proyección. Determinación del plano. Pertenencia.

- Relaciones entre elementos: Intersecciones, paralelismo y perpendicularidad. Obtención de distancias.
  - Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos básicos. Identificación de elementos para su interpretación en planos.
  - Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. Disposición de los ejes y uso de los coeficientes de reducción. Elementos básicos: punto, recta, plano. Aplicación del óvalo isométrico como representación simplificada de formas circulares.
  - Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal y oblicua.
- C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.
- Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso.
  - Formatos. Doblado de planos.
  - Normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica.
  - Elección de vistas necesarias. Líneas normalizadas. Acotación y rotulación. Coquización. El croquis acotado.
- D. Sistemas CAD.
- Inicios de las tecnologías 2D y 3D.
  - Interfaz, entorno de dibujo, órdenes y comandos básicos.
  - Aplicaciones vectoriales 2-3D.
  - Fundamentos de diseño de piezas en 3D.
  - Visualización 2D y 3D.
  - Modelado de caja. Operaciones básicas con primitivas.
  - Vistas y escenas renderizadas.
  - Aplicaciones de trabajo en grupo para conformar piezas complejas a partir de otras más sencillas.

## **Dibujo Técnico II**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Analizar la evolución de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e ingeniería contemporáneas, valorando la influencia del progreso tecnológico y de las técnicas digitales de representación y modelado en los campos de la arquitectura y la ingeniería, con actitud abierta y participativa. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación. (CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA5, CE2)

2.2 Relacionar las transformaciones homológicas con sus aplicaciones a la geometría plana y a los sistemas de representación, valorando la rapidez y exactitud en los trazados que proporciona su utilización. (STEM1, STEM2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CCEC4.2)

2.3 Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución. (STEM1, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA1.1)

2.4 Trazar curvas cónicas, sus rectas tangentes e intersecciones de rectas aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión. (STEM1, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA1.1)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Valorar la importancia del dibujo a mano alzada, para desarrollar la “visión espacial” y como proceso imprescindible para analizar la posición relativa entre rectas, planos y superficies, identificando sus relaciones métricas y solucionando los problemas de representación de cuerpos o espacios tridimensionales, con actitud crítica. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CCEC4.2)

3.2 Resolver en sistema diédrico problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CE2)

3.3 Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico, determinando las relaciones métricas entre sus elementos, las secciones planas principales y la verdadera magnitud o desarrollo de las superficies que los conforman. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4)

3.4 Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométrica y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CE3)

3.5 Desarrollar proyectos gráficos sencillos utilizando el sistema de planos acotados, estableciendo relaciones de metodología y forma con el Sistema Diédrico. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4)

3.6 Valorar el rigor gráfico del proceso, a través de la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. (STEM3, STEM4, CPSAA4, CPSAA5, CE2)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Elaborar la documentación gráfica apropiada a proyectos de diferentes campos, formalizando y definiendo diseños técnicos empleando croquis y planos conforme a la

normativa UNE e ISO, valorando la proporcionalidad, rapidez y limpieza, con actitud proactiva y reflexiva. (CP2, CP3, STEM1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CE3)

4.2 Valorar la normalización como convencionalismo para la comunicación universal conociendo su sintaxis y utilizándolo de forma objetiva, permitiendo simplificar los métodos de producción, asegurar la calidad de los productos, posibilitar su distribución y garantizar su utilización por el destinatario final, con actitud crítica y objetiva. (CCL2, CP2, CP3, STEM4, CD2, CPSAA3.2, CPSAA5, CE3, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD, valorando las posibilidades que estas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo. (STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE3, CCEC3.2)

5.2 Adquirir destrezas en el manejo de herramientas y técnicas en 2D y 3D, aplicándolas a la realización de proyectos de forma individual o colectiva. (STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CE2, CCEC3.2)

5.3 Realizar la exportación, importación e impresión de los proyectos realizados en soporte digital, trabajando colaborativamente. (STEM2, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CCEC3.2)

5.4 Realizar de forma individual y colectiva proyectos sencillos de ingeniería o arquitectónicos, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona la utilización de aplicaciones informáticas, planificando de manera conjunta su desarrollo, revisando el avance de los trabajos con actitud crítica y reflexiva, aprovechando las posibilidades que las herramientas. (STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CE2, CE3, CCEC3.2)

### **Contenidos**

#### **A. Fundamentos geométricos.**

- La geometría en la arquitectura e ingeniería desde la revolución industrial. Los avances en el desarrollo tecnológico y en las técnicas digitales aplicadas a la construcción de nuevas formas.
- Transformaciones geométricas: homología y afinidad. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.
- Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.
- Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes e intersección con una recta. Trazado con y sin herramientas digitales.

#### **B. Geometría proyectiva.**

- Sistema diédrico: Figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes, giros, cambios de plano y ángulos. Aplicaciones. Representación de cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. Representación de cuerpos de revolución rectos: cilindros y conos. Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro.
- Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel.
- Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos.

- Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.

#### C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.

- Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas.
- Diseño, ecología y sostenibilidad.
- Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo.
- Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación.

#### D. Sistemas CAD.

- Aplicaciones CAD. Construcciones gráficas en soporte digital.
- Documentación gráfica de proyectos sencillos de ingeniería o arquitectónicos en 2D y 3D.
- Modelado y renderizado de proyectos.
- Impresión en 3D.

## **DIBUJO TÉCNICO APLICADO A LAS ARTES PLÁSTICAS Y AL DISEÑO**

Dibujo Técnico y Dibujo Artístico son dos materias complementarias, en las que el arte, la geometría y la ciencia, están íntimamente relacionadas desde la antigüedad y conforman lenguajes universales para la comunicación gráfica que comparten quienes se dedican al diseño, arquitectura e ingeniería.

El dibujo es un medio de comunicación indispensable, tanto para el desarrollo de procesos de investigación como para la comprensión gráfica de proyectos de carácter tecnológico o artístico, cuyo objetivo es la creación y fabricación de cualquier producto que tenga un determinado valor funcional y/o artístico, transmitiendo mediante representaciones gráficas: ideas, proyectos, impresiones, sensaciones o emociones.

Durante los dos años de bachillerato, esta materia tiene como finalidad, la adquisición de conocimientos científicos y artísticos, desarrollando destrezas digitales y tecnológicas y fortaleciendo las capacidades interpersonales. Se abordan desafíos del siglo XXI, de forma integrada especialmente y de manera muy directa el consumo responsable, la valoración de la diversidad personal y cultural, el compromiso ciudadano en el ámbito local y global, el aprovechamiento crítico, ético y responsable de la cultura digital, y la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo, como aparece reflejado en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La materia tiene entre sus objetivos proporcionar al alumnado las destrezas necesarias para representar y crear objetos y espacios, comunicar de manera efectiva ideas y sentimientos que posteriormente se materializarán en el desarrollo de proyectos.

Esta materia contribuye a integrar capacidades y valores como la creatividad, la iniciativa, el trabajo en equipo, la confianza en uno mismo y el sentido crítico, consolidando hábitos de disciplina, orden y limpieza que ayuden a favorecer la planificación, esfuerzo y rigor en el trabajo. Así como el respeto por las iniciativas propias y ajenas, rechazando estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, fomentando la igualdad de oportunidades entre ellos.

En este currículo se incide en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo y ayuda a la creación de obras y proyectos, en su doble función, tanto transmisoras como generadoras de información y conocimiento. En la actualidad se van creando nuevos programas de diseño y dibujo que facilitan el proceso de creación junto a las herramientas tradicionales.

A través de la observación, percepción e interpretación crítica de las formas del entorno natural y cultural, se favorece que el alumnado aprecie los valores culturales y estéticos, y los entienda como parte de la diversidad del patrimonio cultural, favoreciendo así a su respeto, conservación y mejora de su entorno social.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

### *Competencia en comunicación lingüística*

Se desarrollará en esta materia a través del uso del lenguaje gráfico, cuyo poder de transmisión es universal al estar normalizado, promoviendo la utilización del lenguaje verbal, tanto en su expresión oral como escrita, de modo que el alumnado utilice la terminología específica de esta materia, emplee diversidad de recursos (bibliográficos y digitales) así como cuando argumente las soluciones dadas y realice valoraciones críticas.

### *Competencia plurilingüe*

Está estrechamente asociada a la interculturalidad permitiendo la participación con otras personas de diferentes culturas superando los obstáculos derivados de las diferencias entre ellas, de esta forma el alumno utilizará distintas lenguas orales o signadas de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación.

### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

En esta materia se aplican conceptos matemáticos para el análisis de la forma, para la identificación de formas geométricas elementales y la comparación de medidas, estableciendo proporciones y relaciones de escala entre la realidad y su representación. También se utilizan los diferentes sistemas de representación que proporciona la geometría descriptiva que constituyen un lenguaje técnico universal. Aplicado en diversos campos de la ciencia o de la tecnología, para el desarrollo de procesos proyectivos mediante bocetos, croquis y planos en los que se emplea una expresión gráfica normalizada.

### *Competencia digital*

El dominio de aplicaciones informáticas es básico en la representación gráfica y en la presentación de proyectos, por eso, es necesario dotar de habilidades y destrezas en programas informáticos de diseño vectorial en 2D y modelado en 3D. Se contribuye también a la adquisición en las búsqueda, selección y almacenamiento de la información, exigiendo un uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación, además del respeto por los derechos y las libertades que asisten a las personas en el mundo digital.

### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

Contribuye en la medida en que la adquisición de habilidades básicas relacionadas con el diseño, tanto el desarrollo de la percepción visual como el de la expresión gráfico-plástica favorecen la adquisición de las capacidades de atención y de autocrítica, así como el desarrollo del pensamiento abstracto en la resolución de problemas y toma de decisiones alcanzando un aprendizaje más efectivo.

### *Competencia ciudadana*

Aporta valores de tolerancia y respeto ante cualquier tipo de diferencia, ya se referida a cualquier condición o circunstancia personal o social, o en relación con los criterios, las ideas o los gustos personales, expresado a través de la valoración crítica de las producciones propias o ajenas.

### *Competencia emprendedora*

Facilita en el alumnado un pensamiento divergente y el desarrollo de la creatividad, incentivando la búsqueda de alternativas y soluciones variadas ante un determinado reto o propuesta. Por otra parte, también se contribuye al fomentar la puesta en práctica de la capacidad organizativa, desarrollando el sentido de la responsabilidad individual dentro de un equipo de trabajo, y a afianzar el desarrollo personal y la autoestima en el alumnado.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

Integra las capacidades creativas del diseño, estéticas y de valor crítico del patrimonio cultural prestando especial atención al ámbito de Castilla y León y en general, las capacidades comunicativas de cualquier imagen.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Dibujo Técnico aplicado a las Artes y al Diseño, las competencias específicas se organizan en cinco ejes que se relacionan entre sí diseñadas para apreciar y analizar la geometría en la naturaleza, en el entorno y en el arte en distintos contextos y medio.

La primera competencia aborda el estudio de la geometría en la naturaleza, el entorno y el arte a través del análisis, la exploración y el descubrimiento, identificando las formas y estructuras geométricas presentes tanto en producciones artísticas como en su entorno construido. La segunda, supone obtener los conocimientos teóricos y destrezas necesarias para realizar con agilidad, rapidez y exactitud el trazado de formas y construcciones geométricas, utilizando el dibujo a mano alzada como el primer paso para poder representar e interpretar la realidad. Dentro de la tercera competencia se desarrollará la visión espacial y las destrezas gráficas relacionadas con la elección de los distintos sistemas de representación, más adecuados para su aplicación en el arte y en el diseño. La cuarta, permitirá al alumnado entender e interpretar la normativa referente a la representación de proyectos de diseño, aportando una comunicación clara e inequívoca. Por último, la quinta competencia consiste en la adquisición de las destrezas necesarias para manejar con soltura los diferentes programas del diseño gráfico, aplicando conocimientos teóricos en sus proyectos artísticos en 2D y 3D, así como su presentación final e impresión.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando, conocimientos, destrezas y actitudes, cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios

de evaluación, puesto que éstos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en este decreto de currículo no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, puesto que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la suficiente flexibilidad como para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de esta materia se organizan en torno a cuatro bloques interrelacionados:

A. Geometría, arte y entorno, el alumnado analiza la presencia de la geometría en las formas naturales y en las obras y representaciones artísticas del pasado y presente, abordando el estudio de las principales construcciones y transformaciones geométricas para aplicarlas al diseño gráfico de patrones y mosaicos.

B. Sistemas de representación del espacio aplicado, se pretende que el alumnado adquiera los contenidos necesarios para representar gráficamente la realidad espacial o comunicar el resultado final de un producto o espacio que ha diseñado.

C. Normalización y diseño de proyectos, se dota al alumnado de los contenidos necesarios para que la información representada sea interpretada de forma inequívoca por cualquier persona que posea el conocimiento de los códigos y normas UNE e ISO, con el fin de elaborar, de forma individual o en grupo, proyectos de diseño sencillos.

D. Herramientas digitales para el diseño, se pretende que el alumnado sea capaz de utilizar diferentes programas y herramientas digitales en proyectos artísticos o de diseño, adquiriendo un conocimiento básico que le permita experimentar y, posteriormente y de forma autónoma, actualizar continuamente sus habilidades digitales y técnicas implicadas.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La metodología a seguir se fundamentará en la idea de que el Dibujo Técnico debe capacitar al alumnado para el conocimiento del lenguaje gráfico empleado por las distintas especialidades, tanto en sus aspectos de lectura e interpretación como en el de expresión de ideas tecnológicas o científicas.

Esta materia supone un equilibrio entre teoría, investigación y experimentación, integrando los procedimientos gráficos para su análisis y representación, elaborando bocetos a mano alzada y la utilización de aplicaciones informáticas para conseguir los objetivos planteados.

El estilo de enseñanza debe favorecer la motivación por aprender siendo los alumnos los responsables de su propio aprendizaje, activos en la búsqueda de estrategias y con autonomía en la resolución de problemas, relacionando lo aprendido con la realidad y su entorno. El profesor debe partir de los conocimientos previos y plantear situaciones-problema contextualizadas, mediante prácticas de trabajo individual y colaborativo graduando los contenidos y teniendo en cuenta los distintos ritmos de aprendizaje.

Los métodos de trabajo prácticos que caracterizan al dibujo técnico permiten al profesorado incorporar estrategias didácticas específicas que respondan a las diversas capacidades de comprensión y abstracción que tiene el alumnado, con el fin de que este

consiga alcanzar las competencias establecidas en esta materia. Estas estrategias favorecen la investigación y la capacidad para trabajar en equipo.

Se utilizarán recursos tradicionales como distintos libros que sirvan de material de apoyo y consulta, además se potenciará el uso de herramientas técnicas y artísticas que permiten no solo el desarrollo de la destreza manual, sino también la autonomía progresiva del alumno. De manera paralela se trabajará en entornos virtuales TEAMS y MOODLE, incluyendo las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje y adaptándose a la diversidad del alumnado.

La utilización de programas de diseño asistido por ordenador debe servir para que el alumnado conozca las posibilidades de estas aplicaciones, permita la adquisición de una visión más completa e integrada de la materia Dibujo Técnico Aplicado a las Artes y el Diseño.

En relación con la organización del espacio se podrán utilizar escenarios alternativos al aula ordinaria ya que debido a la naturaleza de la materia muchas de las actividades se pueden realizar en otros entornos, promoviendo el trabajo en grupo, la experimentación y el desarrollo de la creatividad.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

Para la obtención de información se utilizarán técnicas de observación, de análisis y del desempeño. Las técnicas de observación basadas en la toma de registros por parte del docente valorarán el proceso potenciando el uso de los instrumentos de dibujo técnico y de diseño, valorando la soltura, rapidez y precisión. Por otro lado, las resoluciones a mano alzada permiten obtener visualizaciones espaciales de manera rápida. Las técnicas de análisis del desempeño se basan en la realización de actividades y tareas por parte del alumnado, posibilitando valorar tanto el proceso como el resultado o producto final, recomendándose el uso del portfolio como instrumento global que integra los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Del ámbito educativo, en un contexto del cuidado del edificio y de los materiales, se puede planificar una situación que implique elaborar una maqueta de un espacio arquitectónico sencillo, con ayuda de programas de diseño a partir de unos planos croquisados y planificando todas las fases del proyecto documentando todo el proceso.

En el ámbito personal, en un contexto de desarrollo de la autonomía y autoconocimiento se puede proponer una situación que implique, la elaboración de patrones geométricos de creación propia ideando y diseñando una cenefa conjunta para el aula, valorando y respetando las creaciones de todos los alumnos.

Del ámbito social en un contexto de conservación del patrimonio, se puede diseñar una situación que implique el estudio de las principales formas geométricas (polígonos, tangencias, simetrías...) analizando el rosetón de la fachada de cualquier edificio emblemático de la comunidad, elaborando los dibujos necesarios para la correcta definición de la geometría interna y externa, respetando la proporción y cuidando la limpieza y precisión en el trazado.

En el ámbito profesional, en un contexto de las profesiones relacionadas con la materia, se puede plantear una situación que implique abordar la necesidad de crear nuevas formas con materiales reciclados, cartón entre otros, para darles una nueva vida, a través del diseño de pequeños muebles auxiliares (silla, mesa, ...), ideando, diseñando y construyendo soluciones (estabilidad, firmeza, durabilidad...) documentando todo el proceso seguido y realizando una presentación ante los compañeros.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

La materia Dibujo Técnico aplicado a Artes Plásticas y al Diseño tiene un marcado carácter multidisciplinar y funcional, que promueve la participación en proyectos interdisciplinares, contribuyendo al desarrollo de las competencias clave en su conjunto y a la adquisición de los objetivos de etapa.

Por otra parte, el carácter instrumental del dibujo técnico permite trabajar de forma interdisciplinar contenidos comunes con otras materias, especialmente del ámbito artístico, tecnológico, físico y matemático, además de permitir la orientación del alumnado hacia campos del conocimiento o estudios superiores relacionados.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

1. *Observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, el entorno construido y el arte, identificando sus estructuras geométricas, elementos y códigos con una actitud proactiva de apreciación y disfrute, para explicar su origen, función e intencionalidad en distintos contextos y medios.*

Esta competencia hace referencia a la capacidad de identificar y analizar la presencia de estructuras geométricas subyacentes en el arte del pasado y del presente, la naturaleza y el entorno construido, y de reconocer su papel relevante como elemento compositivo y generador de ideas y formas. Se trata, por tanto, de abordar el estudio de la geometría a través de la exploración y el descubrimiento, de analizar el uso de curvas, polígonos y transformaciones geométricas en el contexto de las culturas en las que se han empleado, para llegar a un conocimiento más amplio y rico de las manifestaciones artísticas del pasado y presente. Esta amplitud de conocimiento, fomentará en el alumnado disfrutar con el análisis y la identificación de las formas y estructuras geométricas presentes tanto en producciones artísticas como en su entorno construido.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CC2, CCEC1, CCEC2.

*2. Desarrollar propuestas gráficas y de diseño, utilizando tanto el dibujo a mano alzada como los materiales propios del dibujo técnico y elaborando trazados, composiciones y transformaciones geométricas en el plano de forma intuitiva y razonada, para incorporar estos recursos tanto en la transmisión y desarrollo de ideas, como en la expresión de sentimientos y emociones.*

Esta competencia implica el dominio en la representación y trazado de las principales formas y construcciones geométricas, y lo que es más importante, su integración dentro del lenguaje plástico personal del alumnado. Se trata, por tanto, de estimular la incorporación de esos elementos en procesos de creación autónoma y de experimentación práctica, de estimular, por una parte, su percepción y conceptualización de la realidad con la finalidad de recrearla o interpretarla artísticamente, y por otra, de proporcionar recursos geométricos básicos para la concepción y diseño de elementos decorativos, mosaicos, patrones y tipografías. Estas producciones artísticas no solo materializan estructuras formales, ideas o conceptos estéticos, sino que constituyen para el alumnado un recurso valioso para expresar sus sentimientos y canalizar sus emociones, apoyándole en la construcción de su identidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1 y CCEC4.2.

*3. Comprender e interpretar el espacio y los objetos tridimensionales, analizando y valorando su presencia en las representaciones artísticas, seleccionando y utilizando el sistema de representación más adecuado para aplicarlo a la realización de ilustraciones y proyectos de diseño de objetos y espacios.*

Esta competencia hace referencia a la aptitud para escoger y aplicar los procedimientos y sistemas de representación - vistas en diédrico, perspectiva axonométrica y perspectiva cónica- más adecuados a la finalidad del proyecto artístico que se quiere plasmar. Persigue también el desarrollo de la visión espacial y la habilidad en la croquización y el dibujo a mano alzada, mejorando con todo ello las destrezas gráficas del alumnado en ilustraciones y de diseños de objetos y de espacios. Se trata, en fin, de dotar al alumnado de herramientas comunicativas gráficas, de mejorar su visión espacial y de iniciarle en algunas de las aplicaciones de los sistemas de representación en los campos del arte y el diseño.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1 y CCEC4.2.

*4. Analizar, definir formalmente o visualizar ideas, aplicando las normas fundamentales UNE e ISO para interpretar y representar objetos y espacios, así como documentar proyectos de diseño.*

Esta competencia requiere la aplicación de una serie de códigos gráficos y normas universales (ISO y UNE) que permiten comunicar de forma clara y unívoca soluciones personales y proyectos de diseño, realizados de forma individual o en grupo, mediante el dibujo de bocetos o croquis, constituyéndose por tanto en el paso intermedio entre la idea y la ejecución material del diseño. Se trata de iniciar al alumnado en un tipo de representación cuyas cualidades fundamentales son la funcionalidad, la operatividad y la universalidad, pues el dibujo normalizado debe ser portador de información útil, eficaz para ser aplicada y altamente codificada mediante normas internacionales para que sea interpretado de forma inequívoca.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CP2, STEM1, STEM4, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1 y CCEC4.2.

5. *Integrar y aprovechar las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales, seleccionando y utilizando programas y aplicaciones específicas de dibujo vectorial 2D y de modelado 3D para desarrollar procesos de creación artística personal o de diseño.*

Esta competencia comporta la adquisición de un conocimiento práctico e instrumental de las principales herramientas y técnicas de dibujo y modelado en dos y tres dimensiones de manera transversal al resto de contenidos de la materia. Implica el uso de dispositivos digitales como herramientas de aplicación en el proceso creativo, su incorporación para la experimentación en diferentes disciplinas y tendencias artísticas, y como instrumento de gestión y presentación de proyectos de diseño gráfico, de objetos y de espacios.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1 y CCEC4.2.

**Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I****Criterios de evaluación***Competencia específica 1*

1.1 Reconocer diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte, en la arquitectura y el diseño, analizando su función y valorando la importancia dentro del contexto histórico. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CC2, CCEC1, CCEC2)

1.2 Analizar las principales formas y construcciones geométricas del entorno, comprendiendo las estructuras que los articulan y ordenan. (CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CC1)

1.3 Conocer el mundo exterior y beneficiarse en su desarrollo cognitivo y personal, ejercitando la inteligencia y la observación. (STEM2, CC1)

*Competencia específica 2*

2.1 Dibujar formas poligonales sencillas en el plano y resolver tangencias básicas y simetrías aplicadas al diseño de formas, analizando las tangencias valorando la importancia de la limpieza y la precisión en el trazado. (STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

2.2 Construir escalas y utilizarlas en la ejecución de ejercicios concretos, comprendiendo el fundamento de las escalas, no sólo como concepto abstracto matemático sino para su aplicación en situaciones de la vida cotidiana, interpretando medidas reales sobre planos ya dibujados y elaborando dibujos tomados de la realidad. (STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA5, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

2.3 Transmitir ideas, sentimientos y emociones mediante la realización de estudios, esbozos y apuntes del natural a mano alzada, identificando la geometría interna y externa de las formas, apreciando su importancia en el dibujo y respetando la proporción, el orden y el equilibrio entre los elementos que la forman. (STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA1.1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

2.4 Comprender las características de las transformaciones geométricas elementales (giro, traslación homotecia y afinidad), y aplicarlas en la resolución de problemas geométricos, analizando en distintos diseños de módulos los diferentes movimientos en el plano. (STEM1, STEM2, CD2, CD3, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

*Competencia específica 3*

3.1 Diferenciar las características de los distintos sistemas de representación, distinguiendo los sistemas de medida de los sistemas perspectivas, seleccionando en cada caso el sistema más apropiado a la finalidad de la representación. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE3, CCEC3.1, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

3.2 Representar formas tridimensionales sencillas a partir de perspectivas, fotografías, piezas reales o espacios del entorno próximo, utilizando el sistema diédrico o, en su caso, el sistema de planos acotados, disponiendo de acuerdo con la norma las proyecciones suficientes para su definición e identificando sus elementos de manera inequívoca. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

3.3 Representar objetos sencillos mediante sus vistas diédricas, aplicando las relaciones espaciales de los elementos del sistema, evaluando el grado de abstracción adquirido y por tanto el dominio del sistema diédrico para representar en el plano

elementos situados en el espacio. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CPSAA1.1, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

3.4 Representar perspectivas de formas tridimensionales a partir de piezas reales o definidas por sus proyecciones ortogonales, seleccionando la axonometría adecuada al propósito de la representación, disponiendo la posición de los ejes en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y utilizando, en su caso, los coeficientes de reducción determinados. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

3.5 Diseñar envases sencillos, representándolos en perspectiva isométrica o caballera aplicando diferentes recursos gráficos o informáticos en función del tipo de producto que se quiere realizar y de las finalidades del mismo, reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

3.6 Representar perspectivas cónicas de formas tridimensionales a partir de espacios del entorno o definidas por sus proyecciones ortogonales, valorando el método seleccionado, considerando la orientación de las caras principales respecto al plano de cuadro y la repercusión de la posición del punto de vista sobre el resultado final. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

3.7 Dibujar ilustraciones o viñetas aplicando las técnicas de la perspectiva cónica en la representación de espacios, objetos o personas desde distintos puntos de vista, desarrollando la visión espacial y el trazado a mano alzada. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CPSAA1.1, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Realizar bocetos y croquis como elementos de reflexión e indagación de alternativas a las necesidades del proyecto, conforme a la norma UNE ISO, comunicando la forma y dimensiones de objetos, proponiendo ideas creativas y resolviendo problemas con autonomía. (CCL2, CP2, STEM1, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.2 Aplicar las normas nacionales, europeas e internacionales, relacionándolas con los principios generales de representación, formatos, escalas, acotación y métodos de proyección ortográficos y axonométricos. (STEM1, STEM4, CD1, CD2, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.3 Documentar gráficamente objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la normativa UNE e ISO en la utilización de sintaxis, escalas y formatos, valorando la importancia de usar un lenguaje técnico común. (STEM1, STEM4, CD1, CD2, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Adquirir destrezas en el manejo de herramientas y técnicas de dibujo vectorial en 2D, aplicándolos a la realización de proyectos de diseño. (STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

5.2 Iniciarse en el modelado en 3D mediante el diseño de esculturas o instalaciones, valorando su potencial como herramienta de creación. (STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

5.3 Realizar la exportación e importación de archivos de diseños personales, preparándolos adecuadamente para su impresión. (STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

## Contenidos

### A. Geometría, arte y entorno

- La geometría en la naturaleza, en el entorno, el arte y en el diseño. Observación directa e indirecta.
- Estudios a mano alzada de la geometría interna y externa de la forma. Apuntes y esbozos.
- Historia de la geometría; antecedentes y desarrollo desde su origen.
- La geometría en la composición.
- Relaciones geométricas en la arquitectura, diseño paramétrico y geometría avanzada. Forma, geometría y naturaleza.
- Relaciones geométricas en el arte y el diseño: igualdad y simetría. El número áureo en el arte y la naturaleza. Sección y rectángulo áureo. La proporción áurea en el pentágono. Aplicaciones en la arquitectura y el diseño
- Instrumentos y materiales de Dibujo Técnico.
- Trazados fundamentales en el plano.
- Lugares geométricos.
- Representación y análisis de las formas planas.
- Relaciones geométricas en el arte y el diseño: igualdad, semejanza y proporcionalidad.
- Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso.
- Construcciones poligonales. Aplicación en el diseño.
- Resolución de problemas de tangencias básicas. Curvas técnicas y enlaces. Aplicación en el diseño y la tipografía.
- La representación del espacio en el arte. Estudios sobre los sistemas de representación y la perspectiva a lo largo de la historia del arte.

### B. Sistemas de representación del espacio aplicado.

- Proyección y tipos de proyecciones. Finalidad de los distintos sistemas de representación.
- Los sistemas de representación y el dibujo técnico. Ámbitos de aplicación. Ventajas e inconvenientes. Criterios de selección.
- Sistema diédrico ortogonal en el primer diedro. Vistas en sistema europeo.
- Sistema diédrico: Representación de punto, recta y plano. Determinación del plano. Pertenencia.
- Relaciones entre los elementos: Intersecciones, paralelismo y perpendicularidad. Obtención de distancias.
- Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos básicos. Identificación de elementos para su interpretación en planos.
- Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. Disposición de los ejes y uso de los coeficientes de reducción.
- Elementos básicos: punto, recta, plano. El óvalo isométrico como representación simplificada de formas circulares.
- Perspectivas isométrica y caballera. Iniciación al diseño de packaging.

- Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal y oblicua.
- La perspectiva cónica, frontal y oblicua en el cómic y en la ilustración.

#### C. Normalización y diseño de proyectos

- Normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO.
- Formatos. Plegado de planos.
- Documentación gráfica de proyectos: necesidad y ámbito de aplicación de las normas.
- Rotulación y acotación.
- La normalización: simbología industrial y arquitectónica.
- Elección de vistas necesarias. Líneas normalizadas.
- Bocetos y croquis aplicando la normalización.

#### D. Herramientas digitales para el diseño.

- Interfaz, iniciación a las herramientas y técnicas de dibujo vectorial en 2D. Aplicaciones al diseño gráfico.
- Iniciación al modelado en 3D. Ajustes, cuadros de configuración y entidades. Aplicaciones a proyectos artísticos.
- Exportación e importación de modelos 3D. Impresión.

### **Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II**

#### **Criterios de evaluación**

##### *Competencia específica 1*

1.1 Identificar y explicar la presencia de formas y relaciones geométricas en el arte, y el diseño, comprendiendo el motivo, interés o intencionalidad con la que se han utilizado. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CC2, CCEC1, CCEC2)

1.2 Conocer referencias de arquitectura, diseño, escultura y pintura que exploren cánones aritméticos y simbólicos entre otros estableciendo las relaciones entre estos y las diferentes épocas y contextos. (CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CC2, CCEC1, CCEC2)

##### *Competencia específica 2*

2.1 Diseñar y ejecutar patrones y mosaicos, aplicando las transformaciones geométricas al diseño de patrones y mosaicos. (CCL1, STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA5, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1)

2.2 Diseñar formas creativas, empleando tangencias, enlaces y curvas cónicas, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos, valorando su aplicación en numerosos diseños, estructuras arquitectónicas, formas decorativas y objetos de uso común. (STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA5, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2)

2.3 Desarrollar la observación y el análisis a través del ejercicio sistemático de diversas formas de registro, utilizando el esbozo, cuaderno de campo y diario gráfico, estructurando toda la información de forma lógica, racional y creativa. (STEM1, STEM2, CD2, CD3, CE3)

**Competencia específica 3**

3.1 Dibujar, en las perspectivas isométrica y caballera, formas volumétricas incorporando curvas. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CPSAA5, CE3)

3.2 Diseñar espacios o escenografías aplicando la perspectiva cónica, representando las luces y sombras de los objetos contenidos y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CPSAA5, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

3.3 Manifestar el dominio progresivo en la realización a mano alzada de ejercicios de representación del espacio, ajustándose a los sistemas de representación convencionales. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3)

**Competencia específica 4**

4.1 Proyectar, de manera individual o en grupo, un diseño sencillo, comunicando de manera clara e inequívoca su forma y dimensiones mediante el uso de la normalización, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo. (CCL2, CP2, STEM1, STEM4, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.2 Justificar el proceso de diseño movilizándolo conocimientos, referenciando fuentes de investigación y utilizando el vocabulario específico adecuado al contexto. (CCL2, CP2, STEM4, CD1, CD2)

4.3 Dominar el croquizado a mano alzada utilizándolo como elemento imprescindible en el proceso de trabajo. (STEM4, CD1, CD2)

**Competencia específica 5**

5.1 Realizar y presentar, de forma individual y colectiva proyectos sencillos relacionados con el diseño industrial o arquitectónico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona la utilización de aplicaciones informáticas, planificando de manera conjunta su desarrollo, revisando el avance de los trabajos con actitud crítica y reflexiva, aprovechando las posibilidades que las herramientas del dibujo vectorial aportan a los campos del diseño y el arte. (STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

**Contenidos****A: Geometría, arte y entorno.**

- Geometría e ilusiones ópticas en el arte y el diseño.
- Bocetos a mano alzada.
- Estructuras geométricas en el arte, en el diseño y en la arquitectura.
- Módulo y redes modulares. Composiciones modulares en el diseño gráfico de objetos y de espacios.
- Transformaciones geométricas. Aplicación en la creación de mosaicos y patrones. Trazado con y sin herramientas digitales.
- Enlaces y tangencias. Aplicación en el diseño gráfico mediante trazado manual y digital.
- Las curvas cónicas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño.
- Evolución de la forma tridimensional: la estructura. La estructura como soporte y como base compositiva. Tipos de estructuras y su visualización.

- La representación del espacio en el diseño y arte contemporáneo. Esquemas compositivos.
- B. Sistemas de representación del espacio aplicado.
- Proyecciones diédricas de sólidos y espacios sencillos. Secciones planas. Determinación de su verdadera magnitud.
  - Representación de la circunferencia y de sólidos sencillos en perspectivas isométrica y caballera. Aplicación al diseño de formas tridimensionales.
  - Estructuras poliédricas. Los sólidos platónicos. Aplicación en la Arquitectura y el diseño.
  - Aplicaciones de la perspectiva cónica, frontal, oblicua y de cuadro inclinado, al diseño de espacios y objetos. Representación de luces y sombras.
- C. Normalización y diseño de proyectos.
- Fases de un proyecto de diseño: del croquis al plano de taller.
  - Vistas acotadas de objetos mediante. Cortes, secciones y roturas.
  - Fases de un proyecto de diseño: del croquis al plano de taller.
- D. Herramientas digitales para el diseño.
- El proyecto: tipos, elementos y fases. Programación de tareas.
  - Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto gráfico, industrial o arquitectónico sencillo en 2D y 3D, utilizando programas de dibujo asistido por ordenador aplicados a proyectos de arte y diseño.
  - Mapas conceptuales y presentación.

## **DISEÑO**

Cuando hablamos de diseño nos referimos al proceso de planificación creativa, cuyo fin es dar solución a un problema, no es más que la imaginación de un producto, teniendo en cuenta aspectos como la forma, la funcionalidad, la operatividad y la vida útil del mismo.

Para realizar un diseño se necesita de una serie de contenidos de diferentes materias, la geometría, las matemáticas, la lógica, la sociología y por supuesto la informática.

No somos conscientes de la importancia del diseño en la sociedad, su influencia en el poder de comunicar ideas a partir de imágenes, color, forma, tipologías y técnicas adecuadas.

El diseño ha de atender tanto a los aspectos materiales, tecnológicos y funcionales de los objetos, como a los simbólicos y comunicacionales.

La finalidad principal del diseño es el comunicar visualmente un mensaje, con el cual se pueden expresar ideas, valores, hechos, información de acuerdo con lo solicitado por un cliente, en distintos formatos: dibujos, animaciones o diseños 3D. Un buen diseño hace más fácil la comercialización de un producto, así como su venta.

El diseño dentro de bachillerato de Artes tiene como finalidad proporcionar al alumnado el adquirir las destrezas y técnicas necesarias para iniciarse en la materia, cumpliendo los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y sentar la base adecuada para afrontar estudios superiores.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Diseño permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Es una materia de carácter teórico-práctico que debe proporcionar al alumnado los conocimientos fundamentales del ámbito del diseño y las herramientas necesarias para iniciarse en el estudio, análisis y realización de proyectos elementales de diseño. También deberá capacitar al alumnado para dar respuestas a los nuevos retos de la sociedad actual, debe inducir a la reflexión, a la responsabilidad social y cultural, y a la práctica sostenible.

El diseño aporta en el alumnado el desarrollo de la creatividad y el pensamiento divergente, potenciando la capacidad para producir respuestas, para ello necesita de unos conocimientos teóricos relacionados con el lenguaje gráfico, las herramientas y destrezas en las distintas técnicas aplicables, para conseguir los objetivos de la materia y el logro final.

El diseño ayuda al alumnado a fomentar una actitud analítica respecto a la información del mundo que les rodea.

Contribuye al desarrollo de todas las competencias, ya que, aunque es una materia artística, para poder adquirir los objetivos el alumno tiene que incorporar unos contenidos y métodos que pertenecen tanto a la cultura científico-técnica como a la humanística.

La materia Diseño también ayudará a los alumnos a entender a través de las técnicas estudiadas y su evolución cómo ha cambiado el mundo para participar del

progreso social, de los cambios futuros que ellos mismos propiciarán, asumiendo los cambios tecnológicos con espíritu emprendedor, iniciativa, flexibilidad y creatividad.

Las destrezas digitales adquiridas en las distintas materias contribuirán en el alumnado a entender el funcionamiento y manejo de todos los softwares específicos en diseño, el alumno deberá ser capaz de trabajar con autonomía y creatividad con los parámetros de la calidad exigida, siempre bajo la orientación del profesorado.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Diseño contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida.

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Se potenciará el correcto uso gramatical, semántico u ortográfico, desde la adecuada producción de la memoria de un producto y/o presentación pública de los proyectos gráficos, la superación de las dificultades que surgen en el acto comunicativo o el establecimiento de estrategias para la escritura o comunicación oral.

#### *Competencia plurilingüe*

Contribuye a una formación óptima y facilita su inserción profesional en un entorno intercultural.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Se ve reflejada en los diferentes aprendizajes que el alumnado deberá desarrollar para llevar a término los distintos proyectos. Estas pueden ser relativas a los números, a las formas, el espacio y al conocimiento de sistemas tecnológicos.

#### *Competencia digital*

Es imprescindible como medio de búsqueda y ampliación de la información, y con el uso software específicos de diseño, favoreciendo la adquisición de habilidades y destrezas, además de una actitud crítica en la creación y utilización de contenido, privacidad y seguridad dentro de la legalidad, fomentando el desarrollo sostenible y cuidado del medio ambiente.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

Acercar al alumnado al mundo del diseño desde su realización y el estudio de los diferentes estilos y épocas, favoreciendo la reflexión sobre los procesos y la experimentación creativa y remarcando la importancia del diseño como reflejo de la sociedad.

#### *Competencia ciudadana*

Se integran como un conjunto de habilidades, conocimientos y disposiciones que contribuyen activamente en la convivencia pacífica, la pluralidad, el respeto de las diferencias, y a participar de forma responsable y constructiva en los procesos democráticos.

#### *Competencia emprendedora*

Fomentar al alumno a trabajar con autonomía e iniciativa personal al tener que barajar posibilidades y soluciones diversas, originales e innovadoras, en contexto de incertidumbre.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

El alumnado se socializa y construye su identidad a partir del conocimiento de los productos del diseño.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de Diseño las competencias específicas se desarrollan en seis ejes relacionados entre sí.

La primera y segunda competencia facilitan la comprensión de los fundamentos del diseño, la influencia del diseño a lo largo de la historia, y conocer las diferentes herramientas y técnicas utilizadas, induciendo a la reflexión para poder comparar y analizar de forma crítica y objetiva los diferentes estilos y aplicaciones, valorando la influencia del diseño en el entorno y en el medio ambiente. La tercera competencia consiste en desarrollar procesos y elementos que canalicen la creatividad y la inventiva para la solución de problemas de diseño. La cuarta competencia consiste en la planificación, necesitando para su desarrollo la concreción de las fases, secuenciación de las actividades que incluye dicho proceso, utilizando la metodología proyectual y seleccionando los recursos adecuados para resolver el problema planteado. La quinta incide sobre el desarrollo de propuestas creativas, guardando criterios técnicos de elaboración y ejecución a partir de ideas preexistentes, incorporando aspectos de la protección intelectual. La sexta competencia completa el proceso con la creación del proyecto final, utilizando todo tipo de herramientas y técnicas.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Diseño se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que

pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

El carácter de la materia implica un desarrollo de los contenidos de forma predominantemente práctica, con utilización de materiales y técnicas variadas que permitirán la experimentación, el aprendizaje autónomo y el trabajo por proyectos.

Los contenidos de esta materia se estructuran en cuatro bloques, a saber:

**A. Concepto, historia y campos del diseño.**

Estudia los contenidos del proceso histórico en los principales ámbitos del diseño, y debe ayudar a que el alumnado entienda que la actividad de diseñar siempre está condicionada por el entorno en el que se desarrolle.

**B. El diseño: configuración formal y metodología.**

Trata el análisis y estudio de los elementos de configuración específicos para el diseño intentando que el alumno obtenga una visión espacial de lo representado, así como el proceso creativo y sus fases.

**C. Diseño gráfico.**

Proporciona los conocimientos y la familiarización con los tipos de diseño en los ámbitos de la comunicación gráfica, así como el desarrollo de proyectos.

**D. Diseño tridimensional.**

Trabaja la realización de diseños de objetos y diseños de espacios utilizando tecnologías digitales para su elaboración.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Diseño a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La metodología aplicable en Diseño debe ser abierta y flexible, potenciando el aprendizaje competencial común para todos los contenidos. Se adaptará a las necesidades y aprendizajes individuales de los alumnos y, debido al carácter teórico-práctico de la materia, se basará fundamentalmente en la observación, la investigación y la experimentación, favoreciendo la motivación e interés del alumnado. Los procesos de enseñanza-aprendizaje se basarán en proyectos sencillos en el campo del diseño gráfico, de productos y de espacios, deberán plantearse a partir de situaciones reales y pertenecientes a su entorno más próximo, donde el alumno es el protagonista y el profesor será el guía, encargado de orientar, motivar y facilitar las directrices de ejecución y propuestas de los temas a desarrollar. En la fase de exposición y defensa de los proyectos, el alumnado respetará las creaciones y opiniones de los demás, favoreciendo el espíritu crítico, el saber escuchar y el diálogo.

Por otro lado, los materiales y recursos didácticos seleccionados deben ser innovadores, variados, flexibles, adaptados a los intereses y necesidades del alumnado. Durante el proceso se les dotará de las herramientas necesarias para realizar la búsqueda de información a través de diferentes fuentes documentales y digitales, por lo que se hace imprescindible promover el análisis crítico y enseñar a filtrar la documentación e información veraz.

Los proyectos pueden estar integrados por una o más fases, dando la posibilidad de trabajar en grupos, para ello es necesario que el trabajo este coordinado, con una

planificación conjunta, distribución y organización de espacios, tiempos y materiales. El espacio de trabajo contribuirá a realizar actividades tanto individuales como grupales, y la posibilidad de utilizar técnicas manuales, tradicionales y digitales.

En lo que respecta a la organización del tiempo, los contenidos de la materia no deben darse de manera secuencial, sino que, al tratarse de una materia principalmente práctica deben abordarse de manera simultánea la parte de teoría y la práctica.

La materia Diseño nos permite trabajar las competencias transversales desarrollando el respeto a obras ajenas y al trabajo cooperativo, la responsabilidad en la elaboración de proyectos y la apreciación crítica.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Diseño.

Los instrumentos de evaluación serán variados, dotados de capacidad diagnóstica y de mejora, que valoren no solo los resultados si no también los procesos de aprendizaje, utilizando técnicas de observación y análisis del desempeño del alumnado por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

La evaluación será continua, inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento que se producen, averiguar las causas y sus consecuencias, adoptando medidas que permitan al alumnado seguir su proceso de aprendizaje. La evaluación tendrá como referente los criterios de evaluación y los objetivos previstos. A cada técnica o procedimiento de evaluación le corresponde una serie de criterios de calificación: prueba escrita, oral y práctica, semiformales, y proyectos.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el ámbito educativo en un contexto de convivencia: mediante la indagación, exposición y debate de un problema de conducta, que les permitirá fomentar el respeto mutuo, el diálogo y el pensamiento crítico.

En el ámbito personal en un contexto de autonomía responsable: mediante la indagación e investigación de las características y clasificación de residuos para reducir el impacto medioambiental, estudiarán casos y realizarán actividades diagnósticas y expondrán las conclusiones, que les permitirá aplicar la reutilización y reciclaje en el taller al realizar sus propios diseños.

En lo que respecta al ámbito social en un contexto de ciudadanía: mediante la observación, retención, reproducción de diferentes conductas, que les permitirá reflexionar e interiorizar, fomentando un cambio comportamental o actitudinal.

En lo referente al ámbito profesional en un contexto de trabajo personal, se plantean situaciones de falta de utilización de normas de seguridad e higiene en el taller: mediante el diseño de carteles a favor de su utilización y su exposición en el taller, que les permitirá recordar la importancia de estas normas y aplicarlas.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

El diseño, por su carácter transversal, tiene relación con otras materias del currículo asociadas a distintas competencias, en tanto que sirven de instrumento de base para el desarrollo de competencias específicas relacionadas con esta materia. Por ello, es conveniente establecer una especial coordinación y secuenciación de los contenidos, de acuerdo con el desarrollo previsto en las materias.

Esta interdisciplinaridad favorecerá un tratamiento de la materia con relaciones variadas, enriquecedoras, necesarias y conectadas con el entorno más cercano del alumnado.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Identificar los fundamentos del diseño a partir del análisis crítico de diversos productos de diseño bidimensional y tridimensional, para profundizar en la comprensión tanto de la complejidad de los procesos y herramientas que intervienen, como de la dimensión simbólica y semántica de sus lenguajes.*

La diversidad del patrimonio cultural y artístico es una riqueza de la humanidad. Los productos elaborados por esta materializan esa diversidad en su diseño, que se fundamenta en unos procesos y herramientas propios. Mediante la exploración de las formas y funciones de esos objetos y producciones, tanto bidimensionales como tridimensionales, el alumnado puede descifrar sus estructuras internas y los procesos materiales y conceptuales empleados en su creación, generando así una oportunidad para reflexionar sobre las posibilidades de volver a transformar estos objetos ya existentes, mejorándolos en su funcionalidad o adaptándolos a nuevas necesidades.

Los ámbitos de aplicación del diseño son extremadamente amplios, ya que su desarrollo cubre la totalidad de la actividad humana. De la misma forma, los lenguajes específicos del diseño son igualmente ricos y plurales, y presentan una importante dimensión simbólica y semántica. Los soportes, medios y elementos pueden ser muy numerosos, de modo que su estudio resulta complejo. Pese a ello, los significantes y los significados de los productos de diseño se articulan mediante una sintaxis que podría considerarse como universal, aunque presenta a menudo variantes lingüísticas, culturales, geográficas, económicas y sociales que deben conocerse para comprender mejor su intención comunicativa y para que la recepción de estos productos sea correcta.

La asimilación de esta sintaxis por parte del alumnado le permite comprender los lenguajes que articula, así como valorar el peso de la función y la forma en cualquier producto de diseño. De este modo, puede identificar la relación existente entre estos dos conceptos, de cuyo equilibrio o desequilibrio depende la identidad de un producto de diseño.

El alumnado puede trabajar estos aspectos por medio de la investigación de fuentes documentales de diversos tipos, analógicas o digitales, así como a partir del análisis de los propios objetos, comunicando sus conclusiones mediante producciones orales, escritas y multimodales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

*2. Reflexionar sobre los orígenes, los principios y las funciones del diseño, comparando y analizando producciones de diferentes épocas, estilos y ámbitos de aplicación, para valorar de manera crítica su impacto medioambiental, social y cultural.*

El concepto de diseño ha variado a lo largo de la historia, pero siempre ha estado ligado a la planificación del desarrollo de productos que aporten soluciones a problemas determinados. Como consecuencia de la variabilidad de los problemas y necesidades de las distintas sociedades y ámbitos de aplicación, la historia del diseño refleja cómo las circunstancias históricas, geográficas, económicas y sociales han condicionado fuertemente la estética y la funcionalidad de los productos que aquellas han creado. El conocimiento de estos aspectos por el alumnado le conduce, además, a una reflexión profunda acerca del modo en que la humanidad ha ido transformando el planeta sin tomar conciencia del impacto medioambiental que producía. En cambio, el diseño actual se presenta como una potente herramienta para buscar la sostenibilidad en cualquier actividad, posibilitando así la amortiguación de dicho impacto. También se propiciará la reflexión sobre otros aspectos relevantes que ayuden a visibilizar ausencias importantes en la construcción del canon del diseño, como la de mujeres entre las figuras relevantes de esta disciplina o la de la aportación de las culturas no occidentales. El alumnado puede trabajar estos aspectos por medio de la investigación de fuentes documentales de diversos tipos, tanto analógicas como digitales, así como del análisis de los propios objetos, comunicando sus conclusiones mediante producciones orales, escritas y multimodales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA4, CC1, CC3, CC4, CCEC1, CCEC2.

*3. Analizar de manera crítica, rigurosa y creativa distintas configuraciones formales, compositivas y estructurales presentes en el diseño de diferentes productos, identificando sus elementos plásticos, estéticos, funcionales y comunicativos de diseño, tanto para su aplicación en las producciones propias, como para conformar una opinión informada sobre el impacto del diseño en la inclusión, la sostenibilidad y el consumo responsable.*

El enfoque mundial del consumo responde mayoritariamente a estrategias comerciales y de márketing vinculadas al diseño gráfico, a campañas de diseño publicitario, al packaging de los productos a consumir o al diseño de espacios que favorecen la actividad comercial, por lo que el giro hacia una sociedad de consumo responsable y sostenible debe ser un eje vertebrador de la materia Diseño. Así pues, se trata de un terreno que conlleva una gran responsabilidad, que el alumnado debe conocer y asumir, aplicando criterios éticos en la generación de productos, lo que idealmente podrá trasladar a su propio rol como consumidor y le aportaría herramientas poderosas para responder a la manipulación de la propaganda.

Para ello, el alumnado debe identificar los diferentes elementos constitutivos del diseño, entre los que destacan la forma y el color, muy importantes en la estética, así como la composición (orden, composición modular, simetría, dinamismo y deconstrucción) o los

aspectos materiales y sus múltiples combinaciones y articulaciones. A su vez, ha de descifrar y descubrir las estrategias comunicativas o funcionales subyacentes en productos de diseño relativos a cualquier campo de aplicación, teniendo muy en cuenta el entorno digital. Además de identificar estos elementos, debe conocer las metodologías y procesos proyectuales que conducen a la creación de productos de diseño, lo que le permitirá tanto reconocerlos en su entorno como aplicarlos en sus propias producciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, STEM5, CD1, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2, CCEC4.1.

*4. Planificar proyectos de diseño individuales y colectivos, seleccionando con criterio las herramientas y recursos necesarios, para proponer y analizar críticamente soluciones creativas en respuesta a necesidades propias y ajenas.*

El diseño gráfico, de producto o de espacios, tanto bidimensional como tridimensional, incluyendo el entorno digital, requiere de una metodología concreta basada en la planificación de unas fases específicas. La organización de estas estrategias de planificación depende de muchos factores, pero en gran medida, el condicionante mayor es el público objetivo al que se destina el producto. El alumnado debe evaluar el proyecto valorando la adecuación del mismo a los objetivos propuestos y seleccionando con criterio las herramientas y recursos necesarios para el desempeño del trabajo, entre los que se cuentan los soportes, técnicas, métodos y sistemas de representación y presentación –incluido el entorno digital–, entendiendo que el proceso es una parte fundamental del diseño y debe tenerse en cuenta tanto como el producto final que hay que generar. Al valorarlos se destacan los mecanismos subyacentes que rodean el producto creado, lo que permite aplicarlos tanto a las subsiguientes creaciones propias como al análisis de otros productos de diseño ajenos.

Dentro del contexto global de sostenibilidad que privilegia la disciplina, se debe promover el enfoque creativo e innovador tanto en el proceso de búsqueda de soluciones y planificación, como en la resolución y creación de los productos. La materia contempla el trabajo colaborativo como una forma de enriquecimiento personal y como una manera de anticiparse a posibles proyecciones académicas o profesionales, integrando al alumnado en equipos de trabajo que se organicen autónomamente y den una respuesta diversa e imaginativa a los problemas que vayan surgiendo en el desarrollo de proyectos de diseño. Para ello, es importante el alumnado sea capaz de responder con flexibilidad y eficacia a las necesidades, circunstancias y características de los proyectos que se planteen.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA3.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

*5. Desarrollar propuestas personales e imaginativas a partir de ideas o productos preexistentes, considerando la propiedad intelectual, para responder con creatividad a necesidades propias y ajenas y potenciar la autoestima y el crecimiento personal.*

La actividad del diseño consiste en plantear la solución de un problema o una necesidad por medio de diversas propuestas. El desarrollo de estas propuestas es, por un lado, un vehículo para comunicar ideas propias, sentimientos e inquietudes personales, y por otro, una oportunidad de la imaginación y la creatividad para materializarse en productos con una función determinada, proceso que resulta especialmente efectivo partiendo del entorno inmediato del alumnado. En este sentido, la adaptación creativa de productos de diseño preexistentes es un ejercicio muy enriquecedor para el alumnado, que le

permite, además, familiarizarse con las regulaciones que protegen la propiedad intelectual, asimilándola como un elemento esencial para el ejercicio de una ciudadanía responsable y respetuosa.

Por otra parte, el desarrollo de la propuesta podrá complementarse con la argumentación, exposición y puesta en común de las soluciones de diseño adoptadas, lo que dará como resultado una reflexión empática y autocrítica sobre el trabajo realizado y expuesto, reforzando de esta manera la autoestima del alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC1, CC4, CE1, CE2, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

*6. Crear productos de diseño, respondiendo con creatividad a necesidades concretas, incluidas las del diseño inclusivo y las relativas a la sostenibilidad, y cuidando la corrección técnica, la coherencia y el rigor de la factura del producto, para potenciar una actitud crítica y responsable que favorezca el desarrollo personal, académico o profesional en el campo del diseño.*

El diseño es un proceso que conlleva la realización de un producto físico o digital, por lo que debe cumplir con unos criterios técnicos de elaboración y ejecución y ajustarse a las normas de representación formal y material de la propuesta, ya sea en dos o en tres dimensiones. Ante las diversas clases de necesidades que se le planteen, el alumnado ha de seleccionar y utilizar de manera coherente los recursos técnicos y procedimentales a su alcance, utilizándolos como un apoyo facilitador de la comunicación y no como un condicionante. Este proceso requiere tanto de una actitud crítica como autocrítica, algo que, además, contribuye a la construcción y el enriquecimiento de la identidad personal y de las aptitudes académicas o profesionales del alumnado.

Por otra parte, entre los cambios que han enriquecido la disciplina en las últimas décadas, se encuentran los producidos por la incorporación de la sostenibilidad y el diseño inclusivo. Este último implica una modificación en la mentalidad respecto al paradigma de la normalidad, ya que parte de la idea de que las limitaciones no corresponden a las personas, sino que se producen en la interacción entre estas y el entorno y los objetos. Esta categoría del diseño, también conocida como total o universal, considera en su origen las habilidades, en lugar de proponer adaptaciones a una solución de diseño no inclusiva. Así pues, esta competencia pretende que el alumnado tome conciencia de que el diseño inclusivo esté en la base de todas sus propuestas de diseño gráfico, de producto o de espacios, y que sea también el punto de partida desde el que argumentar rediseños innovadores de productos ya existentes, tanto en proyectos individuales como colectivos. Del mismo modo, han de considerar la sostenibilidad en sus propuestas, teniendo en cuenta para ello aspectos económicos, sociales y ecológicos. El alumnado ha de valorar el diseño inclusivo y la sostenibilidad como herramientas de transformación de la sociedad, tanto en lo personal como en lo compartido, con múltiples derivadas en diversos ámbitos sociales, académicos y profesionales, y no debe olvidar lo relativo a la propiedad intelectual, siempre importante en los trabajos de diseño.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, STEM5, CD2, CD3, CPSAA2, CPSAA3.2, CC4, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Reconocer la relación entre las formas y las funciones en objetos de diseño bidimensionales o tridimensionales, percibiéndolos como productos susceptibles de transformaciones y mejoras. (CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA1.1, CPSAA4, CCEC2)

1.2 Explicar en los objetos de diseño las dimensiones simbólicas y semánticas propias de su lenguaje, identificando con terminología específica sus elementos sintácticos y constitutivos con actitud receptiva y respetuosa. (CCL1, CP3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CCEC1)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Identificar las características fundamentales de los principales movimientos, corrientes, escuelas y teóricos relacionados con el diseño, comparando productos de diseño de contextos geográficos, históricos y sociales diversos, y reflexionando de manera crítica sobre las aportaciones de las mujeres y de las culturas no occidentales, y valorando la repercusión que ello ha tenido en las actitudes éticas, estéticas y sociales en la cultura contemporánea. (CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA1.1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC2)

2.2 Analizar de manera crítica las diferentes soluciones de diseño vinculadas a un mismo problema, reflexionando sobre su impacto en el entorno y estableciendo argumentos que promuevan una conciencia comprometida con el medio ambiente y con el diseño sostenible. (CCL1, CCL2, STEM2, CD1, CPSAA2, CPSAA4, CC3, CC4, CCEC1)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Reconocer las estructuras formales, compositivas y estructurales en objetos y productos de diferentes ámbitos del diseño, analizando los procesos y métodos utilizados para desarrollarlos, así como las finalidades funcionales y comunicativas de las que parten y su impacto en aspectos tales como la inclusión, la sostenibilidad y el consumo responsable. (STEM1, STEM2, STEM5, CD1, CC1, CC4, CCEC1)

3.2 Analizar las relaciones compositivas en distintos productos de diseño, identificando los elementos básicos del lenguaje visual y explicando su impacto en aspectos como la inclusión, la sostenibilidad y el consumo responsable. (CCL1, STEM1, STEM2, STEM5, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC2, CCEC4.1)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Planificar adecuadamente proyectos de diseño individuales o colectivos, estableciendo objetivos en función del impacto de comunicación buscado, y adaptándolo con creatividad y flexibilidad al concepto de la propuesta, programando las distintas fases del plan de desarrollo, seleccionando con criterio las herramientas y recursos y priorizando la sostenibilidad. (CCL1, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CPSAA3.2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.2 Participar activamente en la organización adecuada de los equipos de trabajo de los proyectos de diseño colaborativo, identificando las habilidades requeridas y repartiendo y asumiendo las tareas con criterio. (STEM3, CD3, CPSAA3.2, CE1, CE2, CCEC4.1)

4.3 Evaluar las propuestas de planificación propias y ajenas de manera crítica y argumentada, los objetivos propuestos y buscando la coherencia sostenible entre el

producto final, el *target*, el proceso del diseño y los recursos disponibles, analizando su adecuación al impacto de comunicación buscado. (CCL1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA3.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CCEC3.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Proyectar soluciones de diseño innovadoras en respuesta a necesidades personales o de expresión propias, a partir de ideas o productos preexistentes. (STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC4, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1)

5.2 Evaluar críticamente las propuestas de diseño personales, planteando soluciones imaginativas, valorando su coherencia y adecuación, ofreciendo una visión empática y colaborativa, y considerando el respeto a la propiedad intelectual, tanto a la ajena como a la propia. (CCL1, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CPSAA1.1, CC1, CE2, CCEC4.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Realizar proyectos elementales de diseño gráfico, diseño industrial o diseño de espacios habitables, de manera individual y colectiva, aplicando soluciones creativas en la elaboración de un producto innovador, y teniendo en cuenta sus implicaciones sociales, económicas y de transformación, así como los aspectos relacionados con la propiedad intelectual. (STEM1, STEM3, CD2, CPSAA2, CE3, CCEC4.1)

6.2 Evaluar de manera crítica y argumentada trabajos de diseño propios y ajenos, valorando tanto la selección coherente y adecuada de los recursos técnicos, como el rigor y la corrección en la aplicación de las técnicas de ejecución, desarrollo y presentación del producto, además de su grado de adecuación al impacto de comunicación buscado y al respeto a la propiedad intelectual. (STEM1, CD3, CPSAA2, CE1, CCEC4.2)

6.3 Identificar las posibilidades de intervención del diseño inclusivo en diferentes ámbitos de la actividad humana, poniendo en valor los proyectos innovadores y transformadores de la sociedad. (STEM2, STEM5, CD3, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC4.2)

6.4 Realizar colectivamente un proyecto de diseño inclusivo, priorizando su adecuación a una o varias diversidades funcionales concretas, utilizando de manera creativa las configuraciones formales y argumentando las decisiones tomadas. (STEM1, STEM3, STEM5, CD2, CPSAA2, CPSAA3.2, CC4, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1)

### **Contenidos**

#### **A. Concepto, historia y campos del diseño.**

- El diseño, sus clasificaciones y campos de aplicación.
- Evolución histórica del diseño. Concepto y teorías del diseño. Artesanía e industrialización.
- Tendencias, periodos y principales escuelas y figuras más representativas en el campo del diseño. La presencia de la mujer en el ámbito del diseño.
- Diseño y comunicación social, ecología y sostenibilidad. El diseño en la sociedad de consumo. Aportaciones del ecodiseño a la solución de los retos socioambientales.
- Diseño inclusivo.
- La diversidad como riqueza patrimonial.

- Aportación de las culturas no occidentales al canon del diseño universal. La apropiación cultural.
  - Fundamentos de la propiedad intelectual. La protección de la creatividad. Patentes y marcas. Pieza única y fabricación en serie.
  - Diseño y publicidad: los orígenes de la publicidad y su evolución histórica. Responsabilidad y hábitos de consumo.
- B. El diseño: configuración formal y metodología.
- Diseño y función: análisis de la dimensión pragmática, simbólica y estética del diseño.
  - El lenguaje visual. Elementos básicos: punto, línea, plano, color, forma y textura.
  - Sintaxis de la imagen bidimensional y tridimensional.
  - Estructura y composición Recursos en la organización de la forma, del espacio y su aplicación al diseño: repetición, ordenación y composición modular, simetría, dinamismo, deconstrucción...
  - Dimensión semántica del diseño.
  - Proceso y fases del diseño. La metodología proyectual.
  - Procesos creativos en un proyecto de diseño.
  - Geometría y Dibujo Técnico en el diseño.
  - Estrategias de organización de los equipos de trabajo.
- C. Diseño gráfico.
- Funciones comunicativas del diseño gráfico.
  - La tipografía, principales familias, legibilidad, propiedades y usos en el diseño.
  - El diseño gráfico y la composición.
  - Procesos y técnicas de diseño gráfico.
  - La imagen de marca: el diseño corporativo.
  - Diseño editorial. La maquetación y composición de páginas.
  - El diseño publicitario. Fundamentos y funciones de la publicidad. Elementos del lenguaje publicitario. Proyectos de comunicación gráfica.
  - La señalética, factores condicionantes, pautas y elementos, y sus aplicaciones.
- D. Diseño tridimensional.
- Diseño de producto.
  - Funciones, morfología y tipologías de objetos en el diseño volumétrico. Relación entre objeto y usuario.
  - Sistemas de representación y estructuras compositivas aplicados al diseño de producto.
  - Antropometría, ergonomía y biónicas aplicadas al diseño.
  - Diseño de producto y diversidad funcional.
  - Materiales, texturas y colores. Sistemas de producción y su repercusión en el diseño.
  - El *packaging*: del diseño gráfico al diseño del contenedor del producto tridimensional. Iniciación a su desarrollo y técnicas de producción.



- Diseño de espacios. Organización del espacio habitable, público o privado. Condicionantes físicos, técnicos, funcionales y psico-sociales. Distribución de espacios y recorridos.
- Elementos constructivos. Principios de iluminación. Diseño de espacios interiores.
- Percepción psicológica del espacio.
- El diseño inclusivo de espacios.
- Diseño y desarrollo de productos industriales.
- La maqueta en el proyecto.

## **ECONOMÍA**

La importancia creciente que tienen los asuntos económicos en los distintos ámbitos de nuestra sociedad y la forma tan directa en que nos afectan individual y colectivamente plantean la necesidad de una formación específica que proporcione al alumnado las claves necesarias para comprender la economía como aspecto básico de la realidad actual, y para promover actitudes críticas y éticas orientadas a tomar decisiones financieras y económicas informadas.

Esta reflexión ha dado como fruto el compromiso que suponen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como intento de enfrentarse conjuntamente a los principales desafíos del futuro.

El fundamento del estudio de esta materia lo constituyen los procesos por los cuales cada sociedad busca el bienestar material de sus miembros. La producción como actividad mediante la cual los bienes naturales se transforman para servir a las necesidades humanas, el crecimiento como proceso que permite aumentar en el tiempo la cantidad y calidad de los bienes, y la distribución de lo producido entre quienes han contribuido en el proceso.

La materia Economía persigue un objetivo principal: proporcionar al alumnado conocimientos económicos necesarios para entender el contexto en el que vive, despertar su interés y promover iniciativas dirigidas a actuar sobre la propia realidad, tras un análisis crítico de la misma, y tomar sus propias decisiones con repercusión económica y financiera de manera razonada y responsable.

Todo ello servirá de base no solo a aquellos alumnos que estudien Empresa y Diseño de Modelos de Negocio en segundo de bachillerato, sino también para quienes orienten su itinerario académico en otra dirección y deseen adquirir una cultura económica general necesaria para ser ciudadanos activos, formados e informados en este ámbito.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Economía permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La trascendencia que tiene la actividad económica, los diferentes sistemas económicos o el papel del sector público a través de sus políticas económicas permitirán afianzar en el alumnado una conciencia cívica responsable y el ejercicio de una ciudadanía democrática.

El estudio del funcionamiento de los mercados, en especial el mercado de trabajo, observando las diferencias existentes en el empleo y en los salarios por razón de género, edad, nacimiento u otras existentes, o el estudio de las aportaciones de los economistas relevantes tanto de hombres como mujeres, permitirá valorar críticamente las desigualdades existentes entre sus derechos y oportunidades.

La referencia constante a la actualidad a través de los diferentes medios de comunicación como herramienta de conocimiento y como fuente de información con sentido crítico y responsable, además de fomentar el hábito lector permitirá en el alumnado desarrollar la expresión oral y escrita y el uso adecuado y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación.

Estudiar desde un punto de vista económico los grandes retos contemporáneos ayuda al alumnado a comprender mejor el comportamiento individual y colectivo y a promover actitudes críticas y éticas orientadas a tomar decisiones financieras, económicas y ambientales informadas.

La aplicación del método científico en ciencias sociales, a través de pequeñas investigaciones de ámbito local, permitirá la aplicación práctica de los conocimientos de la materia, así como el desarrollo de la sensibilidad artística y literaria a través de diferentes creaciones y/o presentaciones.

Por las características, contenido y metodología de la materia Economía, es significativa su aportación al fomento del espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Economía contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Dada la necesidad de ejercitarse en la lectura, la escucha, la exposición y la argumentación, la competencia en comunicación lingüística se fomenta a través de todo el desarrollo curricular. El empleo recurrente de fuentes de información como la prensa o de obras audiovisuales para reforzar los conocimientos ayudará al alumnado a interpretar, analizar y elaborar desde la reflexión crítica los textos, las imágenes y los mensajes.

#### *Competencia plurilingüe*

Cada vez es más habitual el uso de términos y nuevos conceptos en otros idiomas, así como el empleo de textos científicos, lo que permitirá al alumnado ampliar esta competencia.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Se contribuye a esta competencia mediante el análisis de magnitudes macroeconómicas y microeconómicas, o los estudios estadísticos, tablas y gráficos como instrumentos básicos para interpretar la realidad económica. Externalidades, economía circular, escasez de recursos, cambio climático, eficiencia en la producción, resultados, I+D+i, nuevos yacimientos de empleo, criptomonedas, patentes, son algunos de los conceptos recurrentes.

#### *Competencia digital*

El tratamiento de la información a través de las tecnologías de la información y la comunicación, el uso de las redes sociales, el empleo de herramientas digitales para la elaboración de informaciones económicas y su divulgación, o de aplicaciones audiovisuales para diseñar documentos creativos estimula la competencia digital.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

Por otro lado, esta materia permite una visión más amplia y detallada de la sociedad actual que fomentará la competencia personal, social y de aprender a aprender, al facilitar al alumnado la comprensión de problemas como la escasez, la inflación, el desempleo, el agotamiento de los recursos naturales, el subdesarrollo, el consumismo, la distribución de la renta o las consecuencias de la globalización. Juega además un papel central en la configuración de valores y actitudes, de forma especial aquellos relacionados con la solidaridad, la conservación del medio natural, o el papel de la Unión Europea en el progreso económico y social.

#### *Competencia ciudadana*

La comprensión de los conceptos y estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como el conocimiento de los grandes problemas económicos a los que se enfrenta la sociedad actual, contribuirán al ejercicio de una ciudadanía responsable,

crítica y activa, fomentando un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030. La valoración de la actividad de la Unión Europea en el progreso económico y social local, nacional y global, impulsará entre los jóvenes el sentido de la ciudadanía europea.

#### *Competencia emprendedora*

Será habitual el análisis del entorno para detectar necesidades y oportunidades, el planteamiento y análisis de ideas nuevas, la gestión de la incertidumbre, la toma de decisiones informadas, la planificación y gestión de proyectos sostenibles, el empleo de la imaginación y la creatividad y el trabajo de forma colaborativa a través de proyectos, investigaciones o debates. Todo ello contribuirá a reforzar esta competencia.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

A través de la creatividad en producciones escritas, orales o audiovisuales, se puede hacer una aportación interesante a esta competencia. Por otro lado, el patrimonio artístico y cultural es un elemento esencial de desarrollo económico y presenta importantes oportunidades para evaluar nuevas necesidades y afrontar nuevos retos.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

El currículo de Economía, que aborda aprendizajes significativos, funcionales y de interés para el alumnado, está organizado en torno a la adquisición de seis competencias específicas. En primer lugar, competencia específica 1, trata de explicar cómo la escasez condiciona los comportamientos desde la perspectiva económica, tanto en el plano personal como social. En segundo lugar, competencias 2 y 3, proponen analizar la realidad utilizando herramientas que ofrece la propia ciencia económica. Dichas herramientas permitirán estudiar, por un lado, el comportamiento de los diversos agentes económicos con visión microeconómica, y por otro, el funcionamiento económico agregado. En tercer lugar, las competencias 4, 5 y 6 incluyen tanto la explicación de herramientas de intervención económica y las políticas económicas, como la exposición de retos de la economía actual para los que hay que buscar nuevas soluciones. La ciencia económica, como ciencia social, tiene una proyección hacia la acción, que permite desarrollar propuestas de intervención en la economía y contribuir a una mejora del bienestar de la sociedad.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Economía se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán

ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos que contribuyen a adquirir las competencias específicas de esta materia se organizan en cinco bloques, profundizar en los mismos corresponderá a estudios posteriores, siendo objetivo de esta materia que el alumnado tome un primer contacto con los contenidos de economía, los comprendan y los relacionen, adquiriendo una visión global e integradora.

El primero de estos bloques denominado “Las decisiones económicas”, se relaciona con el proceso de toma de las decisiones a partir del análisis de la realidad y sus métodos.

El segundo y el tercero, “La realidad económica. Herramientas para entender el mundo con una visión microeconómica y macroeconómica” se vinculan al conocimiento y uso de herramientas que permitan entender al alumnado los aspectos más generales de la economía.

El cuarto, “Las políticas económicas”, pretende analizar la importancia de la intervención del Estado y las características de los instrumentos con los que cuenta para dar respuestas a los problemas que se presentan en el entorno económico.

El quinto y último bloque, “Los retos de la economía española en un contexto globalizado” se centra en los retos de la economía actual y en identificar las fortalezas y debilidades de la economía española.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Economía a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

El hecho de que la economía sea una ciencia en continua evolución y transformación condiciona la forma en que deben trabajarse sus contenidos en el aula. La economía se enfrenta a constantes y permanentes teorías contrapuestas, y que afectan a muchos otros aspectos de la organización social (por ejemplo, cuál debe ser el papel del Estado en la actividad económica, cómo debe intervenir en momentos de crisis o recesiones, cuál debe ser su política redistributiva de recursos, cuál es su papel en la eliminación de desequilibrios territoriales, y así un largo etcétera). Esta pluralidad de opciones favorecerá que el alumnado, partiendo de su conocimiento personal, se acostumbre a investigar sobre ellas, a prever consecuencias sobre su aplicación y a comprender el carácter global de esta ciencia social.

En esta línea, y como estrategia metodológica básica, se impulsará el trabajo autónomo del alumnado, estimulando a su vez sus capacidades para el trabajo en equipo, potenciando las técnicas de indagación e investigación, aprovechando las

posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación, y las aplicaciones de lo aprendido a la vida real. No debemos olvidar que esta materia adquiere todo su sentido cuando le sirve al alumnado para entender el mundo y la compleja y cambiante sociedad.

El desarrollo de las experiencias de trabajo en el aula buscará la alternancia entre los dos grandes tipos de estrategias: expositivas y de indagación personal y en grupo. Estas estrategias se materializarán en técnicas como los cuestionarios escritos, comentarios de gráficas, estadísticas, mapas, tablas, exposiciones orales, análisis de textos, simulaciones, debates y coloquios e investigaciones.

La prensa periódica, el cine o el teatro, la fotografía, las redes sociales, los programas de televisión, los organizadores gráficos y los mapas de pensamiento, o aplicaciones informáticas actualizadas, son algunos de los recursos didácticos que facilitan el desarrollo metodológico. Las visitas a instituciones públicas y privadas o exposiciones, y la elaboración de infografías, vídeos, podcast por el profesorado o por el alumnado, pueden convertirse en un recurso didáctico de gran valor y motivación.

Respecto al agrupamientos y organización del espacio, dependiendo de las actividades que se pretenda realizar en cada momento, el trabajo individual puede coordinarse con el trabajo de pequeñas agrupaciones flexibles, para ello sería interesante contar con espacios flexibles de aprendizaje.

En cuanto a los métodos concretos, son técnicas especialmente interesantes las metodologías activas que permiten a los alumnos desarrollar las competencias específicas mediante la elaboración de proyectos que den respuesta a problemas de la vida real; también aquellas que parten de una necesidad previamente detectada en el entorno y permiten hacer frente a una carencia real observada en la comunidad; o bien metodologías que centran la atención en enseñar a los estudiantes a pensar y reflexionar con destreza; o el estudio de casos de situaciones reales o simuladas.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Economía.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

En concreto, algunos instrumentos de evaluación interesantes pueden ser: la observación del trabajo del alumnado en clase y su registro sistemático o selectivo en el diario del profesorado, la revisión de los trabajos del alumnado a través del cuaderno en el que se van recogiendo las tareas y actividades diarias o carpetas sobre trabajos de mayor envergadura, las pruebas objetivas comentadas en las que se pide al alumno que comente o justifique su respuesta. Otros instrumentos interesantes pueden ser: pruebas basadas en estudio de casos o aproximación razonada a problemas económicos, donde los alumnos y las alumnas han de mostrar su comprensión de los conceptos apropiados y su capacidad para aplicarlos a nuevos casos y situaciones; pruebas de exposición temática, en las que el alumnado debe mostrar sus conocimientos y capacidad de organización y expresión; elaboración de investigaciones y ensayos o su participación en los debates, así como los documentos elaborados a partir de las metodologías activas propuestas.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Ámbito personal: situaciones relativas a conflictos en la vida cotidiana, como pueden ser las experiencias individuales relacionadas con las decisiones adoptadas en un entorno de escasez, las argumentaciones en el seno familiar o la convivencia entre grupos de amigos. Un estudio de las características de la fuente de rentas familiar y su posterior comunicación a través de una entrevista ayudará al alumnado a conocer una realidad tan cercana como, a veces, desconocida.

Ámbito social: situaciones relacionadas con la comunidad local, las instituciones y organizaciones y todas aquellas situaciones que incluyen problemas que afectan como miembros de una sociedad global y respetuosa con otras culturas. Por ejemplo: la participación en asuntos de ámbito municipal como los presupuestos participativos, o las actividades culturales; las acciones relativas a la conservación del medio ambiente; el contacto con otras culturas a través del asociacionismo, llevando a cabo diferentes actividades con el objetivo de financiar proyectos sociales; la colaboración con entidades no lucrativas; la dinamización de actividades en el centro educativo; situaciones relacionadas con la toma de decisiones ante conflictos sociales de diversa naturaleza recogidos en los medios de comunicación.

Ámbito educativo: situaciones relacionadas con el aprendizaje. Algunos ejemplos pueden ser: la elaboración de informes científicos o exposiciones orales; la participación en grupos colaborativos con la intención de organizar una exposición fotográfica o de infografías; la introducción de una moneda social en el aula como elemento de motivación hacia el aprendizaje, a través de la cual se podrán vivenciar gran parte de los contenidos de esta materia; o la simulación de un Parlamento Joven Europeo con la finalidad de debatir y buscar soluciones a algunos de los problemas económicos, sociales y políticos de actualidad.

Ámbito profesional: situaciones propias del ámbito laboral, relacionadas con el mundo del trabajo. Por ejemplo: la preparación previa y visita a instituciones responsables de la búsqueda de empleo, o investigaciones sobre aspectos sociales, laborales y económicos de ámbito local y regional. La elaboración real de un bien o la elaboración de un periódico en grupos cooperativos, y el reparto adecuado de tareas, permitirá la integración de muchos de los contenidos de esta materia.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Las situaciones de aprendizaje planteadas, así como el desarrollo de las competencias específicas de esta materia, le permiten un carácter interdisciplinar muy enriquecedor. La materia Economía, por la transversalidad de sus contenidos, guarda una especial relación con Geografía, Historia del Mundo Contemporáneo y Matemáticas para las Ciencias Sociales, pero también con Filosofía, Lengua Castellana y Literatura y cualquier otra con la que se puedan plantear proyectos pedagógicos.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Valorar el problema de la escasez y la importancia de adoptar decisiones en el ámbito económico, analizando su repercusión en los distintos sectores, comparando soluciones alternativas que ofrecen los diferentes sistemas, para comprender el funcionamiento de la realidad económica.*

Es preciso estudiar en toda su extensión el problema económico de la escasez y analizar cómo afecta a los diferentes sectores, así como las soluciones alternativas al mismo que proponen los distintos sistemas económicos, aprendiendo a valorar con espíritu crítico las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.

Ser conscientes de la realidad actual desde una perspectiva económica permite comprender mejor nuestro comportamiento a la hora de tomar decisiones responsables, ya sea en la búsqueda de la satisfacción de necesidades propias como en la distribución equitativa de los recursos.

Así mismo, es necesario reflexionar sobre cómo la globalización y los procesos de cooperación e integración económica están modificando no sólo la estructura productiva global, sino también la estructura económica y la propia sociedad en su conjunto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE1, CE2, CCEC3.2.

*2. Reconocer y comprender el funcionamiento del mercado, analizando sus fallos, para estudiar la repercusión de estos en el entorno y facilitar la toma de decisiones en el ámbito económico.*

El funcionamiento de las diferentes estructuras de mercado así de como los distintos modelos de competencia, son aspectos que el alumnado debe comprender para interpretar y prever las consecuencias derivadas de cambios en la oferta y la demanda y actuar en consecuencia. Por otro lado, es necesario que detecte y analice con espíritu crítico los fallos y límites del mercado, que explican la necesidad de intervenir en el funcionamiento de la economía a través de diversas medidas de política económica. Todo ello conducirá al alumnado a reconocer el papel regulador del sector público y las medidas de política económica que lleva a cabo, y a reflexionar sobre los efectos que esas políticas tienen en la igualdad de oportunidades, el crecimiento y la redistribución de la renta.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, CPSAA4, CC3, CE1, CE2.

*3. Distinguir y valorar el papel de los distintos agentes económicos que intervienen en el flujo circular de la renta, comprendiendo sus interacciones y reconociendo, con sentido crítico, los beneficios y costes que genera, para explicar cómo se produce el desarrollo económico y su relación con el bienestar de la sociedad.*

Para entender la realidad económica desde un punto de vista macroeconómico es preciso analizar el papel de los distintos agentes económicos que juegan un papel en el desarrollo económico y en el bienestar de la sociedad. Cada uno de ellos, con su participación, colabora en este desarrollo, ya sea a través del trabajo, el ahorro, el gasto, las políticas fiscales o las subvenciones, entre otros.

El crecimiento derivado del flujo de la renta genera beneficios, pero también algunos desequilibrios como el desempleo y sus costes, los flujos migratorios como consecuencia de la concentración empresarial, la economía sumergida o la sostenibilidad ambiental. Que el alumnado conozca y valore estos elementos le

permitirá adquirir los contenidos necesarios para explicar cómo se produce el desarrollo económico y para plantear alternativas a situaciones problemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM1, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2.

*4. Conocer y comprender el funcionamiento del sistema financiero y de la política monetaria, valorando sus efectos sobre la economía real y analizando los elementos que intervienen en las decisiones financieras, para planificar y gestionar con responsabilidad y autonomía los recursos personales y adoptar decisiones financieras fundamentadas.*

Teniendo en cuenta que las necesidades económicas son distintas a lo largo de la vida será necesario que el alumnado conozca el funcionamiento del sistema financiero y los productos que ofrece relacionados con la inversión, el ahorro, el endeudamiento, los seguros, para mejorar su competencia a la hora de adoptar decisiones financieras y planificar y gestionar con autonomía los gastos personales. Así mismo, es importante que comprenda hacia dónde se dirige y evoluciona el sistema financiero en relación con los cambios sociales y tecnológicos y los retos que se plantean actualmente.

Además, es preciso que el alumnado conozca herramientas que le permitan analizar y valorar las políticas monetarias y entender sus efectos sobre la inflación, el crecimiento y el bienestar, dentro del marco financiero actual.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM4, CD4, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CC2, CE1, CE2.

*5. Identificar y valorar los retos y desafíos a los que se enfrenta la economía actual analizando el impacto de la globalización económica, la nueva economía y la revolución digital, para proponer iniciativas que fomenten la equidad, la justicia y la sostenibilidad.*

La economía actual se enfrenta a retos y desafíos importantes dentro de un contexto globalizado donde las relaciones económicas son cada vez más complejas. En este nuevo contexto es necesario reconocer la repercusión de la nueva economía y la revolución digital sobre el empleo y la distribución de la renta.

El alumnado debe valorar de forma crítica su comportamiento como consumidor, usuario y posible generador de renta, para lo cual es necesario que conozca la globalización y sus problemas asociados. Este conocimiento puede estimular la generación de iniciativas en su entorno más próximo participando activamente en la economía a través de acciones que propicien la igualdad, el consumo responsable, la mejora continua y el bienestar social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CP2, STEM4, CD1, CD5, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE1, CCEC3.2.

*6. Analizar los problemas económicos actuales mediante el estudio de casos, la investigación y la experimentación, utilizando herramientas del análisis económico y teniendo en cuenta los factores que condicionan las decisiones de los agentes económicos, para facilitar la comprensión de esos problemas y plantear soluciones innovadoras y sostenibles que respondan a necesidades individuales y colectivas.*

El estudio de la realidad socioeconómica es complejo. De ahí la importancia de disponer de diversos métodos de análisis que permitan una comprensión más profunda de la realidad y supongan una ayuda para intervenir en ella, ofreciendo propuestas y soluciones de valor que contribuyan a la mejora y al bienestar de la sociedad.

Es importante que el alumnado aprenda a utilizar herramientas propias de la economía experimental, por ejemplo, diseñando y poniendo en marcha experimentos económicos sencillos sobre cuestiones cercanas, analizando el coste-beneficio en un

proyecto de carácter económico-empresarial básico o haciendo un estudio de casos sobre la realidad económica aplicando el método científico.

Por otra parte, es interesante que analice la realidad desde la perspectiva de la economía del comportamiento, observando además de los aspectos económicos, otros factores de carácter cognitivo, psicológico, sociológico, emocional y ambiental para ofrecer respuestas a problemas actuales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CCL5, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2, CE3.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Comprender la realidad económica actual, analizando la repercusión de las decisiones adoptadas en el ámbito económico, valorando los procesos de integración económica y estableciendo comparaciones sobre las soluciones alternativas que ofrecen los distintos sistemas. (CCL2, STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE1, CE2, CCEC3.2)

1.2 Comprender el problema de la escasez identificando los motivos y comparando, de manera justificada, diferentes estrategias económicas de resolución del mismo. (CCL2, STEM2, CC3, CE1, CE2, CCEC3.2)

1.3 Conocer los procesos que intervienen en la toma de las decisiones económicas de manera individual y colectiva por los agentes económicos, analizando el impacto que tienen en la sociedad. (STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CCEC3.2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Valorar la repercusión de los fallos del mercado a nivel microeconómico y facilitar el proceso de toma de decisiones en este ámbito, reconociendo y comprendiendo el funcionamiento del mismo. (CCL2, STEM2, CPSAA4, CC3, CE1)

2.2 Entender el funcionamiento del mercado y la naturaleza de las transacciones que tienen lugar en él, analizando elementos como la oferta, la demanda, los precios, los tipos de mercado y los agentes implicados y reflexionado sobre su importancia como fuente de mejora económica y social. (STEM1, STEM2, CPSAA4, CC3, CE2)

2.3 Analizar con espíritu crítico los fallos del mercado, evaluando sus consecuencias y reflexionando sobre sus posibles soluciones. (CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CC3, CE1)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Conocer cómo se produce el desarrollo económico y el bienestar social valorando, con sentido crítico, el papel de los distintos agentes económicos que intervienen en el flujo circular de la renta. (CCL2, CCL3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2)

3.2 Diferenciar los costes y beneficios que se generan en el flujo de la renta, para cada uno de los agentes económicos, estableciendo relaciones entre ellos y determinando su repercusión en el desarrollo económico y bienestar social. (CCL2, STEM1, CC4, CE1)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Conocer y comprender el funcionamiento del sistema financiero valorando sus efectos sobre la economía real y analizando los elementos que intervienen en las decisiones financieras relacionadas con la inversión, el ahorro, los productos financieros y la búsqueda de fuentes de financiación. (CCL2, CP1, CPSAA4, CC2, CE1, CE2)

4.2 Planificar y gestionar con responsabilidad y progresiva autonomía las finanzas personales y adoptar decisiones fundamentadas a partir del conocimiento y comprensión del sistema financiero y de los elementos que intervienen en las decisiones financieras, valorando los efectos que estos pueden provocar en la economía real. (CCL3, STEM4, CD4, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1)

4.3 Adquirir conocimientos financieros a partir del análisis del sistema financiero, su funcionamiento y los efectos que se derivan de las decisiones adoptadas en él, estableciendo conexiones entre estos aprendizajes y las decisiones financieras personales que afectan a la vida cotidiana. (CCL2, CCL3, CP2, CD4, CPSAA1.2, CPSAA4, CC2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Proponer iniciativas que fomenten la equidad, la justicia y la sostenibilidad a partir de la identificación de los retos y desafíos que plantea la economía actual, analizando con sentido crítico, el impacto que provocan la globalización, la nueva economía y la revolución digital en el bienestar económico y social de los ciudadanos. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD5, CPSAA1.2, CPSAA5, CC3, CE1, CCEC3.2)

5.2 Comprender los retos económicos actuales analizando, de forma crítica y constructiva el entorno, identificando aquellos elementos que condicionan y transforman la economía y fomentando iniciativas que respondan a las necesidades que plantean estos retos. (CCL2, CCL3, CP2, CD1, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE1)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Plantear soluciones socioeconómicas que respondan a necesidades individuales y colectivas investigando y explorando la realidad económica teniendo en cuenta diversos factores y aplicando las herramientas propias del ámbito de la economía. (CCL3, CCL5, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2, CE3)

### **Contenidos**

#### **A. Las decisiones económicas.**

- La economía, las necesidades, los bienes y la escasez. El contenido económico de las relaciones sociales. La modelización como herramienta para entender las interacciones económicas.
- El proceso de toma de decisiones económicas. La racionalidad. El coste de oportunidad. Los costes irre recuperables. El análisis marginal. Los incentivos y las expectativas. Teoría de juegos. La eficiencia. Riesgo e incertidumbre.
- La organización económica y los sistemas económicos; valoración y comparación.
- Planificación y gestión de las decisiones financieras: la inversión, el ahorro y el consumo. Dinero y transacciones.
- Economía del comportamiento. Desviaciones de la racionalidad económica. Decisiones económicas y éticas.
- Métodos para el análisis de la realidad económica: el método científico, la modelización y experimentos o ensayos económicos.

#### **B. La realidad económica. Herramientas para entender el mundo con una visión microeconómica.**

- Agentes económicos y flujo circular de la renta. La empresa y la actividad productiva.

- Intercambio y mercado. Tipos y funcionamiento de los mercados. Representación gráfica.
- La elasticidad. Los fallos de mercado. El análisis coste-beneficio.

#### C. La realidad económica. Herramientas para entender el mundo con una visión macroeconómica.

- La macroeconomía. Agregados macroeconómicos básicos. La demanda agregada, la oferta agregada y su funcionamiento.
- Crecimiento económico y desarrollo. Los factores del crecimiento. La distribución de la renta y la acumulación del capital. Relación entre eficiencia y equidad. Indicadores del desarrollo social. Bienestar y calidad de vida.
- Economía laboral. El funcionamiento y las tendencias de los mercados de trabajo. Tipos de desempleo. Efectos y medidas correctoras. La brecha salarial.
- El sistema financiero, su funcionamiento y sus efectos. Evolución del panorama financiero. El dinero. Tipología del dinero y su proceso de creación. Funciones del dinero y formas de dinero. Riesgo y beneficio. El papel de los bancos en la economía. Funcionamiento de los productos financieros como préstamos, hipotecas, y sus sustitutos. Los seguros.
- El comercio internacional, los procesos de integración económica y sus efectos. Proteccionismo y libre comercio. La Unión Europea y Monetaria. El mercado de divisas y los tipos de cambio

#### D. Las políticas económicas.

- Economía positiva y economía normativa. La intervención del Estado y su justificación. La política económica y sus efectos.
- La política fiscal. El estado del bienestar y su financiación. El principio de solidaridad y los impuestos. El déficit público, la deuda pública y sus efectos. La economía sumergida.
- La política monetaria y la estabilidad de precios. Funcionamiento del mercado monetario. La inflación: teorías explicativas. Efecto de las políticas monetarias sobre la inflación, el crecimiento y el bienestar.
- Políticas de rentas.

#### E. Los retos de la economía española en un contexto globalizado.

- La globalización: factores explicativos, oportunidades y riesgos. La reducción de las desigualdades. Pobreza relativa y pobreza absoluta en un mundo global.
- Los recursos naturales y los efectos de la producción y el consumo en la sostenibilidad ambiental. La economía ecológica y la economía circular.
- La nueva economía y la revolución digital. La economía colaborativa. El impacto de la revolución digital sobre el empleo y la distribución de la renta. La adaptación de la población activa ante los retos de la revolución digital.
- Democracia y estado del bienestar. El futuro del estado del bienestar y su relación con la democracia. Sostenibilidad de las pensiones. Los flujos migratorios y sus implicaciones socioeconómicas.
- Teorías sobre el decrecimiento económico.
- Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los retos económicos actuales. Estudio de casos.

## **ECONOMÍA, EMPRENDIMIENTO Y ACTIVIDAD EMPRESARIAL**

Cualquier ciudadano y ciudadana necesita comprender el mundo en el que vive y reflexionar de manera crítica sobre la información que recibe del entorno para entender la organización económica y social de los grupos humanos en los que se integra. De esta manera, podrá convertirse en parte activa y constructiva de la sociedad y contribuir a encontrar soluciones a los problemas que puedan surgir en ella y a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS 2030 (ODS).

La realidad socioeconómica tiene muchas vertientes, de ahí la importancia de conectar el conocimiento que se genera desde diversas disciplinas y desde el ámbito de la economía y del estudio de las empresas, con lo que sucede en la realidad, para encontrar respuestas, tomar decisiones y actuar con formación, información y responsabilidad.

La finalidad educativa de la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial está en consonancia con la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, donde se recoge que las personas deben comprender la economía y las oportunidades sociales y económicas.

Esta materia está planteada para el primer curso de bachillerato General, trata de aportar los conceptos económicos y empresariales necesarios para que el alumnado tenga un soporte teórico que le permita realizar análisis críticos y fundamentados a partir el estudio de casos sobre la realidad económica actual, valorar los efectos que provoca en los distintos ámbitos de la vida y aprovechar estos aprendizajes para generar una actitud proactiva y comprometida con la sociedad y de búsqueda de un mayor bienestar tanto colectivo como individual.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Esta materia contribuye a afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

El análisis de la trascendencia que tienen los problemas económicos derivados de la escasez, de los sistemas de asignación de recursos y de los fallos del mercado contribuirá a generar en los alumnos una conciencia cívica responsable que busque construir una sociedad justa y equitativa.

El estudio de textos económicos y la referencia constante a la actualidad económica a través de los medios de comunicación, como fuentes de información y herramientas de conocimiento, fomentará el hábito de lectura y permitirá el desarrollo de la expresión oral y escrita, así como el uso adecuado y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación.

El conocimiento de la importancia del emprendimiento sostenible, de la Responsabilidad Social Corporativa, y de la misión, visión y valores de la persona emprendedora, contribuirá a consolidar la madurez personal y social del alumnado, así como a la participación de forma solidaria en el desarrollo y mejora del entorno.

El empleo de la modelización matemática, como herramienta para el análisis económico, y el estudio de los agregados económicos básicos, permitirá al alumnado familiarizarse con los métodos científicos necesarios para estudiar y comprender la materia.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave de bachillerato en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística*

Contribuirá al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística ya que capacitará al alumnado para expresar contenidos económicos, así como para comprender e interpretar información económica.

*Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Desarrollará en los alumnos la competencia matemática y competencia en ciencia tecnología e ingeniería, preparándolos para la interpretación de datos y gráficos económicos y para la resolución de problemas relacionados con los conceptos estudiados.

*Competencia digital*

Realizará aportaciones para el desarrollo de la competencia digital ya que los medios informáticos serán empleados por el alumnado para la búsqueda de información y la realización de tareas.

*Competencia personal, social y aprender a aprender*

Fomentará la competencia personal, social y aprende a aprender, porque hará tomar conciencia a los alumnos de que están inmersos en una sociedad y de que deberán ser miembros activos de la misma, contribuyendo a su desarrollo y al bienestar general, poniendo en práctica los conocimientos y valores que la materia les permite desarrollar.

*Competencia ciudadana*

La competencia ciudadana se alcanza a través del análisis del entorno económico y productivo, así como mediante el conocimiento de los principales problemas económicos a los que las empresas y las economías se enfrentan.

*Competencia emprendedora*

Se contribuirá al desarrollo de la competencia emprendedora mediante el conocimiento y la reflexión sobre las habilidades, personales y sociales, de la persona emprendedora y el estudio de la actividad empresarial.

**Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada área/materia.

La materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial está organizada en torno a la adquisición de unas competencias específicas que proponen que el alumnado analice de forma crítica y reflexiva las aportaciones de la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas; que estudie, desde un enfoque interdisciplinar, el comportamiento de las personas e instituciones respecto a la toma de decisiones económicas, partiendo del problema de la escasez y sus efectos; que se sensibilice y comprometa con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; que identifique y valore las habilidades y competencias que caracterizan a las personas emprendedoras para hacerlas suyas en la medida en que así lo necesite; que conozca y comprenda las distintas estrategias empresariales, analizando su evolución y distinguiendo los nuevos modelos de negocio y que analice las transformaciones socioeconómicas relacionadas con la innovación y la revolución digital en la actividad empresarial.

La competencia 1 y 2 se refieren al estudio, desde un enfoque interdisciplinar, del comportamiento de las personas e instituciones en la toma de decisiones económicas, actuando de forma responsable. La competencia 3 pretende que los alumnos se sensibilicen y comprometan con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La 4 se relaciona con la identificación y valoración de las habilidades personales y sociales que caracterizan a las personas emprendedoras. La competencia 5 se centra en el conocimiento y la comprensión de las distintas estrategias empresariales, en el análisis de su evolución y en la distinción de los nuevos modelos de negocio. La competencia 6 se refiere al análisis de las transformaciones socioeconómicas y a los cambios, tecnológicos y digitales, que afectan a la actividad empresarial.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave de la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos que contribuyen a adquirir las competencias específicas se organizan en tres bloques, haciendo coincidir sus títulos con la denominación de la materia. El primero se vincula a aspectos económicos y comprende a su vez dos subbloques, en los que se recoge el problema de la escasez y el tratamiento del problema económico, y se abordan cuestiones relacionadas con la economía y sus conexiones con otras disciplinas permitiendo realizar un análisis de la realidad desde una perspectiva más amplia e integradora. El segundo bloque de contenidos se liga al emprendimiento y al conocimiento de las personas emprendedoras. Trata de presentar al alumnado aquellas habilidades y competencias que son características de las

personas con iniciativa y sentido emprendedor viendo en ellas referentes reales que les inspiren en su camino hacia el futuro. De igual modo, busca dar una visión objetiva y realista de las dificultades que pueden encontrar en dicho camino. El tercer y último bloque, se centra en la actividad empresarial y analiza las estrategias que llevan a cabo las empresas, así como los nuevos modelos de negocio teniendo siempre presentes las novedades que existen en este campo como consecuencia de la revolución tecnológica y digital.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Las características de la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial hacen necesaria la utilización de distintos estilos de enseñanza y estrategias metodológicas. Se recomienda partir de la exposición por parte del profesor de contenidos que posteriormente permitan al alumnado adquirir las diferentes competencias relacionadas con la materia, lo cual favorecerá también la adquisición de las competencias clave.

También será conveniente la utilización de un estilo democrático e integrador que cuente con la participación activa, tanto del profesorado como del alumnado en la organización, desarrollo y evaluación del proceso de aprendizaje.

Las estrategias metodológicas empleadas deberán contribuir a alcanzar los objetivos del aprendizaje y adaptarse continuamente a las características de los alumnos que cursan esta modalidad de bachillerato General.

Estos estilos de enseñanza y estrategias metodológicas se apoyarán en técnicas expositivas para presentar los diferentes contenidos. Posteriormente se propone la utilización de técnicas como el estudio de casos, análisis de datos estadísticos y gráficas, debates e investigaciones que contribuyan al conocimiento del entorno económico y empresarial. También se recomienda el empleo de técnicas basadas en el aprendizaje colaborativo.

La práctica docente debe ir dirigida a promover la autonomía y el autoaprendizaje del alumnado y para ello se recomienda la utilización de recursos y herramientas variados como pueden ser los medios audiovisuales o las TIC tanto para presentar los diversos contenidos como para que los alumnos expongan sus logros.

En cuanto a los materiales didácticos a utilizar pueden ser variados incluyendo desde los preparados por el profesor, como los desarrollados por diferentes organismos o editoriales.

La materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial debe basarse tanto en el aprendizaje individualizado, como en el aprendizaje en grupos en los que los alumnos tengan que trabajar de forma coordinada. Se aconseja el empleo de espacios flexibles de aprendizaje para que cada grupo trabaje de forma independiente y se favorezca un ambiente más creativo.

En cuanto a la organización del tiempo es aconsejable que cada sesión incluya actividades de diversos tipos que favorezcan la atención y un mayor aprendizaje del alumnado.

Se pretende abordar la materia desde una perspectiva teórico-práctica aplicando los contenidos impartidos al análisis de casos e investigaciones sobre la realidad empresarial, de forma objetiva. Conocer y debatir estrategias empresariales a partir del estudio de casos reales y significativos permitirá que el alumnado tome conciencia de la importancia de potenciar las cualidades propias y de los demás y fomentar actitudes de

esfuerzo, constancia y superación viendo en estos elementos un aporte de valor tanto individual como colectivo en el camino hacia el aprendizaje y el logro.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial.

Los instrumentos de evaluación serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalerán los referidos a técnicas observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

En concreto se pretende una evaluación competencial y se propone el empleo de registros que permitan ver el proceso y su evolución a lo largo del curso. También se recomienda emplear otras técnicas variadas como la realización de actividades y tareas en relación con los contenidos estudiados y el uso de pruebas orales o escritas, para comprobar el proceso de aprendizaje

Otros instrumentos interesantes pueden ser: Pruebas basadas en estudio de casos o aproximación razonada a problemas económicos, donde el alumnado ha de mostrar su comprensión de los conceptos apropiados y su capacidad para aplicarlos a nuevos casos y situaciones, pruebas de exposición temática, en las que el alumnado debe mostrar sus conocimientos y capacidad de organización y expresión, así como elaboración de investigaciones y ensayos o su participación en debates.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

**Situaciones de ámbito educativo:** En un contexto de puesta en práctica de los contenidos estudiados, se propone la realización de ejercicios prácticos y gráficas relacionados con el equilibrio del mercado de un producto local. Para realizarlos el profesorado propondrá diversas situaciones en relación con la oferta y la demanda de mercado de dicho producto.

**Situaciones de ámbito personal:** Se plantearán al alumnado situaciones de aprendizaje ligadas a este ámbito que pueden partir de un contexto de planificación y gestión de sus finanzas, mediante la realización de un presupuesto y del estudio del coste de oportunidad de sus principales decisiones. Se trata de una simulación en la que los alumnos partirán de una misma dotación económica y se les darán diferentes opciones de inversión.

**Situaciones de ámbito social:** En un contexto de participación en el entorno social, se aconsejan situaciones de aprendizaje como la realización de debates sobre el Estado del Bienestar, eficiencia versus equidad, la transformación digital y el desarrollo sostenible. Para preparar los debates el alumnado deberá buscar información sobre el tema propuesto que le permita argumentar convenientemente sus opiniones y elaborar un informe de conclusiones.

**Situaciones de ámbito profesional:** En un contexto relacionado con el análisis de la competencia y del mercado, se propondrán situaciones como la puesta en práctica por parte del alumnado de alguna de las técnicas de estudio de mercado, como puede

ser un análisis DAFO. Se partirá de la información que el profesorado proporcione sobre una empresa para que el alumnado pueda realizar un análisis interno y externo.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para aprender y utilizar conocimientos o destrezas relacionadas en dos o más asignaturas. Así, se podrían desarrollar las competencias específicas o adquirir los contenidos de varias áreas o materias desde una misma unidad, sesión o situación de aprendizaje. A su vez, permite al alumnado aprender o aplicar destrezas en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos y destrezas de una materia a otra.

Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial se relaciona interdisciplinariamente con el resto de las materias del área de Economía que se cursan en bachillerato, con las de Matemáticas y con la asignatura de Filosofía. Con las primeras, porque sientan la base para el conocimiento de realidad económica, la empresa y el emprendimiento. Con las materias de Matemáticas, por la necesidad de utilizar esta ciencia como herramienta básica de análisis de la realidad económica. Finalmente, con la de materia Filosofía debido al enfoque social y ético que tiene.

**Currículo de la materia****Competencias Específicas**

1. *Analizar de forma crítica y reflexiva las aportaciones de la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas, para entender la realidad desde una visión integral y actuar como ciudadanos responsables, autónomos y comprometidos.*

La realidad económica actual es compleja, así como la solución a los problemas y la toma de decisiones en este ámbito, porque intervienen muchas variables. Por ello es importante que el alumnado, a través del estudio y el análisis reflexivo, consiga relacionar los conocimientos de la ciencia económica, y sus dificultades para establecer leyes generales que no sean de carácter probabilístico, con los que ofrecen otras disciplinas, ya sean del ámbito de las ciencias sociales o de otros ámbitos. Esta conexión proporciona una visión más completa del mundo, permite comprender mejor los cambios en el entorno económico y social y proponer soluciones integrales a problemas económicos como ciudadanos responsables, autónomos y comprometidos con los retos de la sociedad en el siglo XXI.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM4, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA5, CC1, CE1, CE2, CE3.

2. *Analizar, desde un enfoque interdisciplinar, el comportamiento tanto individual como colectivo en la toma de decisiones económicas, evaluando el problema de la escasez y sus efectos, para comprender los cambios económicos y sociales derivados de dicho problema y actuar en consecuencia.*

El problema de la escasez y sus efectos subyace a toda la ciencia económica y condiciona el comportamiento de los individuos y la sociedad a la hora de tomar decisiones en este campo. El análisis de este problema desde una perspectiva integral va a permitir que el alumnado sea capaz de actuar y tomar decisiones más rigurosas puesto que serán fruto de un análisis global, donde habrá tenido en cuenta no solo variables económicas sino otras de tipo sociológico, como la influencia del comportamiento de los individuos en la toma de decisiones; de tipo psicológico, como el análisis de los fallos en la toma de decisiones racionales; o de tipo filosófico y ético, como la reflexión sobre la utilidad y la felicidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, CPSAA1.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2.

3. *Establecer correspondencias entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los aprendizajes adquiridos a través del estudio de casos, analizándolos con ayuda de herramientas económicas y empresariales para generar una actitud sensible y un comportamiento responsable y proactivo que contribuya a dar respuesta a los retos actuales.*

Comprender de forma práctica la relación entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el desarrollo económico y social, y analizarlos con herramientas económicas y empresariales permitirá al alumnado tomar conciencia de la importancia de lograr estos objetivos y dar respuesta a los desafíos mundiales del siglo XXI con amplia repercusión en el ámbito económico.

El análisis de situaciones reales también va a permitir que el alumnado se sensibilice y comprenda que, con acciones sencillas, individuales o colectivas, se puede mejorar la sociedad y el entorno.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CC4, CE1, CE2, CE3.

*4. Identificar y valorar habilidades y competencias que caracterizan a las personas emprendedoras dentro de la realidad actual, analizando sus perfiles y su forma de afrontar los retos, para reconocer y potenciar las destrezas emprendedoras propias y aplicarlas a situaciones reales de la vida.*

Analizar el perfil del emprendedor actual requiere reflexionar sobre las competencias personales y sociales que son deseables, como la creatividad, la empatía, la capacidad de iniciativa y de enfrentarse a los retos. También es necesario valorar y tener en cuenta otros aspectos psicológicos que influyen en el desarrollo de ese perfil, como las creencias limitantes que provocan miedos a la hora de emprender o la importancia de las habilidades socioemocionales, que condicionan los pensamientos y el alcance del logro.

Es conveniente aproximar al alumnado a personas emprendedoras cercanas para que sepan reconocer sus cualidades y competencias de modo que puedan aprender de ellas y evaluar en qué medida pueden adquirir o potenciar esas cualidades y competencias con formación y entrenamiento, para aplicarlas en su vida cotidiana.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CE2.

*5. Comprender las estrategias empresariales, analizando su evolución y distinguiendo los nuevos modelos de negocio desarrollados por entidades vinculadas a diferentes ámbitos y sectores, para identificar la filosofía de las empresas, reconocer las tendencias y poner en valor, con sentido crítico, su actividad en la sociedad actual.*

La estrategia empresarial evoluciona y se adapta a los cambios económicos y sociales. Es preciso analizar esta evolución y reflexionar sobre los nuevos modelos de negocio y las tendencias de la empresa en la sociedad actual, valorando con espíritu crítico los cambios que se están incorporando, como la nueva forma de entender el lugar de trabajo o las nuevas características del cliente, lo que requiere de nuevas estrategias de negocio.

El alumnado a través del análisis de casos concretos de empresas podrá comprender mejor la visión y la filosofía de cada una de ellas y valorar sus puntos fuertes y débiles. El análisis de casos puede tratar sobre grandes empresas con estrategias innovadoras que han cambiado el concepto de empresa en su sector, o de otras más pequeñas y cercanas cuya propuesta de valor no es tan ambiciosa pero sí efectiva en diferentes entornos rurales, urbanos, locales y globales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CC3, CE1, CE2.

*6. Analizar la transformación económica y social y sus consecuencias, reconociendo la importancia que tienen la innovación y la revolución digital en la actividad empresarial, para comprender las respuestas que las empresas ofrecen a los desafíos actuales y proponer alternativas y nuevas soluciones a dichos desafíos.*

La rápida transformación tecnológica, económica y social está provocando cambios profundos en la actividad empresarial lo cual obliga a las empresas a adaptarse e innovar para sobrevivir en un mundo cada vez más competitivo, dar respuesta a problemas cada vez más complejos y ofrecer soluciones a los desafíos actuales.

Comprender cómo las empresas están llevando a cabo esta transformación va a permitir al alumnado evaluar los efectos de la revolución tecnológica y la transformación digital en la economía, pero también en otros ámbitos como el del mercado de trabajo o la organización social, pudiendo plantear alternativas y soluciones para mejorar los desajustes desde un análisis crítico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM4, CD5, CPSAA4, CC4, CE1, CE2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Entender la realidad partiendo del análisis crítico y reflexivo sobre las aportaciones que ofrece la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas y adquiriendo una visión integral de la misma que favorezca la asunción de responsabilidades y compromisos. (CCL2, CCL3, STEM4, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA5, CC1, CE1, CE2, CE3)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Comprender los cambios económicos y sociales desde un análisis interdisciplinar sobre el comportamiento humano en el proceso de toma de decisiones y evaluando el problema de la escasez y sus efectos, y estimulando al alumnado a actuar en consecuencia. (CCL2, STEM2, CPSAA1.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Mostrar actitudes sensibles y comportamientos responsables y proactivos que contribuyan a dar respuesta a los retos actuales a partir del estudio de casos reales estableciendo correspondencias entre la realidad y los aprendizajes adquiridos. (CCL2, STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CC4, CE1, CE2, CE3)

3.2 Tomar conciencia de problemas globales y locales analizándolos a través de herramientas económicas y empresariales y aportando posibles soluciones a los mismos. (CCL2, STEM2, CPSAA 1.2, CE2)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Reconocer y potenciar las destrezas emprendedoras propias, identificando y valorando previamente las habilidades que poseen personas emprendedoras cercanas y analizando sus competencias a la hora de afrontar los retos que se les presentan. (CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC3, CE2)

4.2 Afrontar retos sencillos de la vida cotidiana aplicando las destrezas propias que caracterizan a una persona emprendedora. (CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CE2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Reconocer las tendencias e identificar la filosofía de las empresas comprendiendo las estrategias empresariales llevadas a cabo por estas y analizando su evolución, así como los modelos de negocio desarrollados poniendo en valor, con sentido crítico, su actividad empresarial. (CCL2, STEM2, CPSAA4, CC1, CC3, CE1, CE2)

5.2 Distinguir los nuevos modelos de negocio desarrollados por empresas pertenecientes a diversos sectores y ámbitos analizando sus posibilidades y limitaciones. (CCL2, CD1, CPSAA4, CE1, CE2)

5.3 Reconocer las diferentes clases de empresas, según diversos criterios, valorando sus posibilidades y limitaciones. (CCL2, STEM2, CD1, CPSAA4, CC3)

**Competencia específica 6**

6.1 Comprender las respuestas que ofrecen las empresas a los desafíos actuales, analizando la transformación económica y social que está experimentando la sociedad. (CCL2, CCL3, STEM4, CPSAA4, CC4, CE1, CE2)

6.2 Proponer alternativas y nuevas soluciones a los desafíos actuales, analizando los efectos de la transformación económica y social y reconociendo la importancia que tiene la innovación y revolución digital en la actividad empresarial. (STEM4, CD5, CC4, CE1, CE2)

**Contenidos****A. Economía.****2. La escasez y el problema económico.**

- La escasez y sus implicaciones. El coste de oportunidad. La escasez y la eficiencia. La paradoja del valor, el valor de uso y el valor de cambio de los bienes.
- La escasez y los sistemas de asignación de recursos. El funcionamiento del mercado. Oferta y demanda individual. Tipos de mercado.
- Los fallos del mercado y la intervención del sector público. Fallos del sector público y sus implicaciones.
- El flujo circular de la renta. Oferta y demanda agregada. Análisis de las interrelaciones que existen entre los diversos elementos y agregados de la realidad económica.
- El entorno financiero. Dinero y transacciones. Planificación y gestión de las finanzas personales: riesgo y beneficio.
- Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los retos económicos actuales. Estudio de casos.

**3. Economía y otras disciplinas.**

- La economía como ciencia social. Principales problemas para el análisis económico: la complejidad de la realidad y la incorporación de supuestos simplificadores. Dificultades para el establecimiento de leyes generales. La modelización matemática como herramienta para el análisis económico.
- El análisis económico y el individualismo metodológico. Otras alternativas de análisis de la realidad social. Perspectiva sociológica: el grupo social como unidad de análisis económico.
- Los individuos y el comportamiento racional. Fallos de la racionalidad. La economía del comportamiento, la psicología económica y la teoría de la decisión.
- Los agentes económicos y la maximización de su utilidad. Filosofía y economía: el utilitarismo y la felicidad. La maximización del bienestar social y el debate eficiencia versus equidad desde un punto de vista ético. El bienestar social y la calidad de vida desde una perspectiva sociológica. El bienestar en la psicología positiva.
- Ciencia económica y ecología: cambio climático, el desarrollo sostenible y la economía circular.

**B. Emprendimiento.**

- La persona emprendedora e intraemprendedora. Competencias, cualidades y hábitos. La inteligencia emocional y la inteligencia ejecutiva.
- El espíritu emprendedor: búsqueda de necesidades y oportunidades. Entrenamiento de la creatividad y proactividad.
- Creencias sobre emprendimiento. El miedo a emprender: la gestión del error como una oportunidad para aprender.
- Competencias sociales. Tipos y aplicación. La gestión de grupos y la teoría de las relaciones humanas.
- Misión, visión y valores de la persona emprendedora. Creación y puesta en marcha de su proyecto emprendedor. Protección de la idea, el producto y la marca.
- Autoevaluación de la persona emprendedora. Herramientas.

**C. Actividad empresarial.**

- La empresa y sus clases.
- Cultura empresarial y gestión del talento. El liderazgo.
- Mercado y clientes. Análisis de la competencia. Técnicas de estudio de mercado.
- Sostenibilidad. Responsabilidad Social Corporativa. El papel de la mujer en la actividad empresarial.
- La revolución tecnológica. El poder de la tecnología en el desarrollo de negocios. Estrategia y gestión de la empresa. Transformación digital. Innovación. Marketing digital.
- Los modelos de negocio. Estudio de tendencias y nuevos modelos de negocio.
- La empresa del futuro. El lugar de trabajo. Tendencias.
- Análisis de casos: Análisis interno y externo. DAFO.

## **EDUCACIÓN FÍSICA**

La Educación Física en bachillerato da continuidad al trabajo realizado en la etapa anterior, ayudando a construir, desarrollar y consolidar en el alumnado su competencia motriz, junto con el resto de las competencias clave, favoreciendo así su desarrollo personal y social. A ello contribuirá el fuerte carácter global e interdisciplinar que tiene la Educación Física con el resto de las materias que configuran el currículo de la etapa, con el movimiento como elemento esencial e indisoluble del aprendizaje.

La materia en esta etapa culminará los aprendizajes iniciados anteriormente para conseguir que el alumnado consolide un estilo de vida activo, asiente el conocimiento de la propia corporeidad, disfrute de las manifestaciones culturales de carácter motriz, integre actitudes eco-socialmente responsables y afiance el desarrollo de todos los procesos de toma de decisiones que intervienen en la resolución de situaciones motrices, contribuyendo a lograr los objetivos aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible.

Dado el carácter propedéutico de bachillerato, es necesario desde esta materia abordar la evolución de los estudios superiores y las profesiones relacionadas con la actividad físico-deportiva, dotando al alumnado de criterios de valoración de la oportunidad que suponen para su proyecto vital, sin olvidar la promoción del uso adecuado de su tiempo libre.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Educación Física permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La materia contribuirá a que el alumnado adquiera los valores democráticos que permitan construir una sociedad más justa y equitativa, desarrollando su madurez personal, utilizando los recursos de los que dispone, resolviendo de forma dialogada los conflictos surgidos y fomentando la solidaridad, el compañerismo, la honestidad y la solidaridad, que tan necesarios son para construir una sociedad plural, justa y equitativa.

Desde el ámbito de la educación física se debe ayudar al alumnado a analizar y contrarrestar las desigualdades sociales existentes entre géneros, utilizando la oportunidad que brinda la actividad física, así como la información sobre referentes deportivos nacionales e internacionales a lo largo de la historia y actuales, impulsando la igualdad real entre las personas independientemente de sus condiciones personales, sociales o de cualquier otro tipo.

Las características de la materia promueven la valoración por parte del alumnado de los avances científicos y tecnológicos relacionados con el cuidado del cuerpo, la salud, la mejora del material deportivo, junto con el respeto y la búsqueda de la sostenibilidad del medio ambiente.

A lo largo de esta etapa se debe favorecer el desarrollo de proyectos y eventos deportivos, expresivos, solidarios y de cualquier índole educativa para potenciar la creatividad, el trabajo en equipo, la confianza en uno mismo y en los demás. El desarrollo de todos estos proyectos contribuirá, además, a que el alumnado aprenda a usar de manera adecuada y responsable las tecnologías de información y comunicación, analizando críticamente las fuentes de información utilizadas.

Esta materia es clave para lograr la autonomía del alumnado, favoreciendo su desarrollo personal y social, la consolidación de unos hábitos deportivos, higiénicos, y saludables, que permitan mejorar y mantener el bienestar físico y mental.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Educación Física contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística*

Para desarrollar la competencia en comunicación lingüística el alumnado tendrá que ser capaz de expresarse correctamente y participar en interacciones comunicativas que le ayuden a construir su propio conocimiento de una manera cada vez más autónoma.

*Competencia plurilingüe*

La competencia plurilingüe será trabajada promoviendo el respeto y la interacción comunicativa entre el alumnado con diferentes lenguas de forma oral, escrita, signada o multimodal.

*Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería se desarrolla ampliamente siguiendo los avances científicos en el ámbito del cuerpo humano, la actividad física y la salud, así como la experimentación con el propio cuerpo y el movimiento.

*Competencia digital*

El logro de una competencia digital está tácitamente presente en el desarrollo de todas las competencias específicas de esta materia, buscando que el alumnado consiga hacer un uso adecuado de las tecnologías digitales ante las necesidades y exigencias que puedan aparecer durante el proceso de aprendizaje, trasvasando dicha experiencia a su vida diaria y a la de sus seres más cercanos.

*Competencia personal, social y aprender a aprender*

La competencia personal, social y de aprender a aprender está en la base misma del concepto de la Educación Física. El alumnado debe lograr el autoconocimiento y la autoaceptación, atendiendo y haciendo frente a la variabilidad de las circunstancias personales, sociales y del medio en que se mueve, buscando su crecimiento personal y la fortaleza colectiva.

*Competencia ciudadana*

La competencia ciudadana se desarrolla desde esta materia promoviendo la cohesión social, el respeto a las normas, la utilización del diálogo y la búsqueda de un estilo de vida sostenible, entre otros.

*Competencia emprendedora*

En cuanto a la competencia emprendedora, la Educación Física contribuye a aumentar la capacidad de detectar necesidades y oportunidades, así como a estimular el autoconocimiento y la puesta en marcha de soluciones óptimas y creativas a las situaciones que se vayan encontrando en la práctica motriz o de cualquier otra índole.

*Competencia en conciencia y expresión culturales*

La competencia en conciencia y expresión culturales será desarrollada incidiendo en la capacidad e intencionalidad expresiva del cuerpo y el movimiento, en la creación y ejecución de contenidos artísticos, el respeto a los demás, sus apreciaciones y el desarrollo de la convivencia, entre otros.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Educación Física, se organizan en cinco ejes nucleares que se relacionan entre sí:

La materia quiere consolidar un estilo de vida activo y saludable, basándose en la evidencia científica para planificar su actividad física individual y conociendo posibles salidas profesionales relacionadas con el ámbito físico y deportivo. Se servirá de la realización de actividades físicas de diversa índole (deportivas, expresivas y recreativas), con diferentes lógicas internas, que haga más autónomo al alumnado y que aumente su capacidad de superación, crecimiento y resiliencia frente a retos de cualquier índole, especialmente motores. En todas ellas es necesario e imprescindible el trabajo del respeto y aceptación de las emociones propias y colectivas que se ponen en juego durante la práctica y organización de actividades físico-deportivas, incorporando la diferencia como un valor añadido y gestionando el éxito y el fracaso, además de rechazar las conductas antideportivas y contrarias a la convivencia. La materia participa en el desarrollo de la cultura motriz y de la expresividad ligada al movimiento, a través de la práctica de actividades de variada naturaleza, valorando la diversidad cultural desde la perspectiva de género y los intereses económicos, políticos y sociales. Todo ello englobado en la búsqueda del desarrollo de un estilo de vida sostenible y responsable en la práctica físico-deportiva que contribuya a la conservación del medio ambiente natural y urbano.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Educación Física se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes

contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Educación Física se estructuran en los siguientes seis bloques:

A. Vida activa y saludable: La salud física, mental y social, a través de la planificación de su actividad física y hábitos saludables en las tres vertientes.

B. Organización y gestión de la actividad física: La planificación y autogestión de proyectos, selección del material, prevención de accidentes, técnicas de primeros auxilios.

C. Resolución de problemas en situaciones motrices: Toma de decisiones, mejora de la técnica deportiva, de los procesos de creatividad motriz y la planificación del desarrollo de las capacidades condicionales. Utilizando contextos individuales, colectivos, de cooperación, de oposición, rítmicos y de contacto, entre otros.

D. Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices: Desarrollo de las habilidades sociales, deporte adaptado, roles en el deporte, el respeto a las reglas y el rechazo de las conductas contrarias a la convivencia.

E. Manifestaciones de la cultura motriz: Los usos comunicativos y expresivos del cuerpo, las actividades rítmicas y musicales, junto al conocimiento de la cultura motriz tradicional y contemporánea. Aspectos relativos a la perspectiva de género dentro del deporte y a la influencia en la sociedad actual. Estudios y profesiones vinculadas con la actividad física.

F. Interacción eficiente y sostenible con el entorno: Su uso creativo desde la motricidad, equipamientos, transporte activo y su conservación desde una visión sostenible y compartida con nuestra comunidad.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Educación Física a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

El profesorado deberá fomentar en el alumnado su participación e implicación, la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales a través de metodologías activas y contextualizadas, potenciando tareas que supongan un desafío cognitivo, incrementen su autonomía, su autoconcepto y la consideración positiva frente al esfuerzo.

Las estrategias metodológicas utilizadas en Educación Física deben contextualizar el aprendizaje y se adaptarán a las diferentes capacidades del alumnado, el tiempo, los recursos y espacios disponibles. Algunas de las más eficaces son las que aplican aprendizajes cooperativos, buscando información, planificando tareas, elaborando hipótesis, intercambiando ideas, investigando y experimentando, compartiendo y construyendo el conocimiento de manera conjunta.

En esta materia, el alumnado trabajará con técnicas variadas como son la discusión o debate, la investigación, el descubrimiento, el estudio dirigido, la exposición, la experimentación y la representación de roles, entre otras.

Los recursos y materiales que se pueden aplicar en Educación Física son múltiples y diversos, desde los específicos de la materia, pasando por los más tradicionales hasta los más innovadores, alternativos, autoconstruidos y reciclados, impresos (murales, libros, prensa, diccionarios...), audiovisuales e informáticos (aplicaciones móviles, comunicación...).

En esta etapa y en esta materia es indispensable el desarrollo del trabajo en equipo, por lo que se debe buscar que exista un ambiente adecuado que favorezca la

creatividad y la participación activa del alumnado, con agrupamientos flexibles, utilizando espacios diferentes y distribuyendo los tiempos de actividad respetando el ritmo de aprendizaje y desarrollo individual, así como el impulso competencial del aprendizaje. Al comienzo de la clase se podrían plantear, si fuese necesario, los aspectos teóricos y conceptuales que serán la base para el desarrollo de las tareas y actividades por parte del alumnado que el docente haya planificado, pudiendo dedicar la última parte de la lección a la puesta en común de las conclusiones que se deriven de la tarea realizada en el aula.

Para materializar este conjunto de intenciones existen numerosos modelos pedagógicos, entre ellos: el aprendizaje cooperativo, la educación deportiva, el modelo comprensivo, el estilo actitudinal, el modelo de responsabilidad personal y social, el vinculado a la salud o el basado en la autoconstrucción de materiales, entre otros. Sin embargo, no se debe olvidar que estos deben establecerse en función de otros aspectos como los contenidos, el profesorado, el alumnado y el contexto en el que se aplican.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Educación Física.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados, contextualizados y dotados de capacidad diagnóstica acerca del proceso de aprendizaje desplegado por el alumnado, contribuyendo a constatar la adquisición de las competencias clave y las posibilidades de mejora existentes.

Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación (registro anecdótico, guía de observación, escala de actitudes, diario del profesor, dianas de evaluación, rúbricas, entre otros) y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado (porfolio, cuaderno del alumno, proyectos, trabajo de investigación, entre otros), por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento o cualificación (pruebas orales, pruebas escritas, pruebas prácticas, entre otras), que, en todo caso, deberían ajustarse a las individualidades de cada sujeto y permitir una amplia gama de respuestas abiertas de carácter cualitativo.

La calificación de los indicadores de logro que midan los niveles de desempeño de los descriptores del aprendizaje competencial se podrá obtener utilizando: listas de cotejo, escalas/dianas de evaluación y rúbricas, entre otros, que tengan en cuenta el principio de atención a la diversidad referido, de manera significativa, a las capacidades, posibilidades y limitaciones del alumnado.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal en un contexto de hábitos saludables, se puede diseñar una situación que facilite la incorporación de la práctica de ejercicio físico habitual al estilo de vida del alumnado, conociendo métodos de entrenamiento, diseñando, aplicando sesiones individuales y comprobando la evolución producida, todo ello de una manera autónoma.

Dentro de las propuestas relacionadas con el ámbito social, en un contexto de multiculturalidad, se pueden diseñar situaciones en las que se haga patente la riqueza de conocer a los demás, compartir su cultura, no juzgar a los otros por su procedencia, poniendo en común sus impresiones y diseñando recursos de sensibilización.

En el marco de las propuestas vinculadas al ámbito educativo, en un contexto de colaboración entre el alumnado, se puede diseñar una situación que implique abordar la necesidad de trabajar en equipo, responsabilizándose del rol encomendado, analizando los aspectos organizativos y materiales necesarios, en la que finalmente se diseñe una actividad deportiva en la que los participantes serán alumnado perteneciente a su grupo de clase o del centro.

A nivel del ámbito profesional, en un contexto de profesiones deportivas, se puede diseñar una situación que suponga conocer los requisitos para el desempeño de diferentes profesiones relacionadas con la actividad física y el deporte, conociendo la formación requerida, los lugares dónde recibir esa formación, diseñando finalmente recursos impresos y tecnológicos que faciliten el acceso a la información de sus compañeros.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

La Educación Física está relacionada con todas las materias que componen el currículo, pero guarda especial relación, entre otras, con las materias de Biología, Cultura Audiovisual, Artes Escénicas y Anatomía Aplicada.

Algunos de los contenidos proclives al trabajo interdisciplinar pueden ser la construcción de elementos deportivos con material reciclado, el estudio de la naturaleza, el funcionamiento del propio cuerpo, el uso de mapas cartográficos y de orientación, el diseño de logotipos y campañas publicitarias deportivas o de fomento de la salud, las composiciones coreográficas con una base musical, creación y grabación de vídeos, el uso del lenguaje deportivo, el cálculo de distancias, los tiempos de paso en carreras y porcentajes de carga de trabajo, el estudio y la recreación de eventos deportivos históricos de ámbito local y comunitario, la lectura y trabajo sobre variados formatos textuales relacionados con el saber disciplinar, entre otros muchos.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Interiorizar el desarrollo de un estilo de vida activo y saludable, planificando responsable y conscientemente su actividad física a partir de la autoevaluación personal en base a parámetros científicos y evaluables, para satisfacer sus demandas de ocio activo y de bienestar personal, así como conocer posibles salidas profesionales asociadas a la actividad física.*

La adquisición de esta competencia específica se materializará cuando el alumnado, consciente de todos los elementos que condicionan la salud y la actividad física, sea capaz de tenerlos en cuenta, adaptarlos y coordinarlos para gestionar, planificar, autorregular y mejorar su propia práctica motriz y sus estilos de vida en base a sus intereses y objetivos personales. Esta competencia de carácter transdisciplinar

impregna a la globalidad de la materia Educación Física, pudiendo abordarse desde la participación activa, los estilos de vida saludables, (alimentación saludable, no consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, actividad física y reducción del sedentarismo, descanso, uso apropiado de las nuevas tecnologías, buen trato), los procesos de activación, los mecanismos de relajación, el contacto con el medio natural, la educación postural, el cuidado e higiene del cuerpo, el autoconcepto, la autoestima, la imagen percibida en el campo de la actividad física y el deporte o el análisis de los comportamientos antisociales y los malos hábitos para la salud que se producen en contextos cotidianos y/o vinculados con el deporte y la práctica de actividad física, entre otros. Existen distintas fórmulas y contextos de aplicación para materializar estos aprendizajes, que deben seguir trabajándose en relación con la planificación personal de la práctica motriz, la intencionalidad de la mejora de sus capacidades o el análisis de diferentes aspectos para el mantenimiento de una dieta saludable, pasando por el análisis crítico de situaciones que tengan que ver con la motricidad, hasta los primeros auxilios, la prevención y el cuidado de lesiones, tanto en el medio acuático como terrestre, o la participación en una amplia gama de propuestas físico-deportivas, que aporten contexto a todo lo anterior a través de la transferencia a su vida cotidiana.

Por otra parte, dado el carácter propedéutico del bachillerato y la evolución que ha experimentado el número de profesiones y de ofertas de estudios superiores relacionados con la actividad física y con el uso adecuado del tiempo libre, esta materia tratará de presentar distintas alternativas que sirvan para que el alumnado pueda adoptar criterios de valoración de esas profesiones y posibilidades de estudio, ya sea en el ámbito universitario, en el de la formación profesional o en las enseñanzas deportivas, así como las profesiones en las que la capacidad física se convierte en un aspecto imprescindible para su desempeño.

El buen uso de la tecnología debe ser un aliado desde un punto de vista transdisciplinar en la Educación Física, especialmente en esta competencia, en la lucha contra el sedentarismo y las llamadas enfermedades hipocinéticas ocasionadas, en gran medida, por el aumento del tiempo de exposición a las pantallas, sin dejar de lado la necesidad de su utilización para buscar, seleccionar y comunicar información relevante para el aprendizaje motriz.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3.

*2. Adaptar autónomamente las capacidades físicas, perceptivo-motrices y coordinativas así como las habilidades y destrezas motrices específicas de algunas modalidades practicadas a diferentes situaciones con distintos niveles de dificultad, aplicando eficientemente procesos de percepción, decisión y ejecución adecuados a la lógica interna de las mismas para resolver situaciones motrices vinculadas con distintas actividades físicas funcionales, deportivas, expresivas y recreativas, y consolidar actitudes de superación, crecimiento y resiliencia al enfrentarse a desafíos físicos.*

Esta competencia implica tomar decisiones ajustadas a las circunstancias, definir metas, elaborar planes, secuenciar acciones, ejecutar lo planificado, analizar qué ocurre durante el proceso, cambiar de estrategia si es preciso y valorar finalmente el resultado. El alumnado debe adquirir progresivamente una actitud de superación, tomando el error como parte del aprendizaje. Es fundamental el análisis individual que haga de sus acciones, así como de la ayuda recibida por sus compañeros y compañeras en la toma de decisiones en las diferentes actividades planteadas. El bagaje motor que el alumnado de esta etapa posee en estas edades le permitirá anticiparse a las distintas situaciones y adaptar sus habilidades motrices a las exigencias de cada situación. Esta ventaja le permitirá focalizar su atención en aspectos que hasta ahora quedaban en un segundo plano, mejorando y perfeccionando así su ejecución técnico-táctica e identificando los

errores más habituales que se dan en cada situación para poder evitarlos. Esto le permitirá incluso avanzar un paso más y planificar, dirigir y supervisar actividades físicas para otras personas, desarrollando funciones de entrenador o técnico.

Como en anteriores etapas, estos aspectos deberán desarrollarse en contextos de práctica muy variados. Entre ellos podrían destacarse los proyectos y montajes relacionados con las combas, los malabares, las actividades acrobáticas o las circenses; los desafíos físicos cooperativos, la dramatización de cuentos motrices y, por supuesto, los deportes. En relación con estos últimos, sin dejar de lado necesariamente los más habituales o tradicionales y a modo de ejemplo, es posible encontrar distintas manifestaciones según sus características, desde juegos deportivos de invasión (fútbol gaélico, *ultimate*, *lacrosse*, *tchoukball*, entre otros) con o sin oposición regulada, hasta juegos de red y muro (voleibol, frontenis, pickleball, paladós o semejantes), pasando por deportes de campo y bate (*rounders*, *softball*, etc.), de blanco y diana (*boccia*, tiro con arco o similares), de lucha (judo, esgrima u otras modalidades autóctonas de lucha, entre otros) o de carácter individual (*skate*, orientación, gimnasia deportiva o atletismo y sus modalidades, entre otros), procurando, en la medida de lo posible y según el contexto particular de cada centro, priorizar las manifestaciones más desconocidas para el alumnado o que destaquen por su carácter mixto o inclusivo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CPSAA1.2, CPSAA4, CE2, CE3.

*3. Difundir y promover nuevas prácticas motrices, compartiendo espacios de actividad físico-deportiva con independencia de las diferencias culturales, sociales, de género y de habilidad, priorizando el respeto hacia los participantes y a las reglas sobre los resultados, adoptando una actitud crítica y proactiva ante comportamientos antideportivos o contrarios a la convivencia y desarrollando procesos de autorregulación emocional que canalicen el fracaso y el éxito en estas situaciones, para contribuir autónomamente al entendimiento social y al compromiso ético en los diferentes espacios en los que se participa, fomentando la detección precoz y el conocimiento de las estrategias para abordar cualquier forma de discriminación o violencia.*

Esta competencia específica pretende superar las desigualdades y comportamientos incívicos y antidemocráticos que a veces se reproducen en los contextos físico-deportivos. Para ello, por un lado, incide en la gestión personal de las emociones y en el fomento de actitudes de superación, tolerancia a la frustración y manejo del éxito y del fracaso en contextos de práctica motriz. Por otro, en el plano colectivo, implica poner en juego habilidades sociales para afrontar la interacción con las personas con las que se converge en la práctica motriz. Se trata de dialogar, debatir, contrastar ideas y ponerse de acuerdo para resolver situaciones, participar en las actividades con actitud colaborativa, respetar las normas, expresar propuestas, pensamientos y emociones, aprender de los demás, escuchar activamente y actuar con asertividad. Como consecuencia de ello se plantearán situaciones en las que el alumnado tenga que desempeñar roles diversos relacionados con la práctica física (participante, espectador, árbitro, entrenador, etc.) que ayudarán a analizar y vivenciar las relaciones sociales desde diferentes perspectivas, respetar las diferencias individuales, incluidas otras formas de pensar y comunicarse. Además, esta competencia pretende ir un paso más allá en esta etapa, contribuyendo a generalizar y democratizar las prácticas motrices que se practiquen en el centro, así como los espacios de interacción en los que se reproduzcan, fomentando la difusión de manifestaciones deportivas que no están afectadas por estereotipos de género, culturales o de competencia motriz, como sí ocurre en ocasiones con las más predominantes o extendidas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1.1, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CC2, CC3.

*4. Analizar críticamente e investigar acerca de las prácticas y manifestaciones culturales vinculadas con la motricidad según su origen y su evolución desde la perspectiva de género y desde los intereses económicos, políticos y sociales que hayan condicionado su desarrollo, practicándolas y fomentando su conservación para ser capaz de defender desde una postura ética y contextualizada los valores que transmiten.*

Esta competencia profundiza en el concepto de la cultura motriz que el alumnado habrá ido construyendo durante las etapas anteriores. Se trata de continuar consolidando la identidad propia a partir de este conocimiento en profundidad que permita analizar y comprender globalmente sus manifestaciones, así como sus factores condicionantes. En esta etapa, además, se pretende que el alumnado comprenda los valores que transmite y que hacen interesante su conservación, ya que en ellos reside la clave de su propia existencia y su principal aportación a la cultura global.

Existen numerosos contextos en los que desarrollar esta competencia. Como en etapas anteriores, la cultura motriz tradicional (especialmente la castellana y leonesa) podría abordarse a través de juegos tradicionales, populares y autóctonos, y danzas propias del folclore tradicional, juegos multiculturales o danzas del mundo, entre otros. Para abordar la cultura artístico-expresiva contemporánea podrían emplearse técnicas expresivas concretas (como la improvisación, la mímica o la pantomima), el teatro (teatro gestual o de máscaras, teatro de sombras, teatro de luz negra, teatro de calle, musical o similares), representaciones más elaboradas (lucha escénica, juegos de rol o actividades circenses, entre otros), o actividades rítmico-musicales con carácter artístico-expresivo (percusión corporal, bailes, coreografías u otras expresiones semejantes). Además, en esta etapa, estos contenidos podrían enriquecerse incorporando elementos de crítica social, emociones o coeducación a las representaciones. Finalmente, en lo que respecta al deporte como manifestación cultural, se podrían llevar a cabo debates y análisis críticos sobre ciertos estereotipos de género presentes en el deporte o sobre la cara oculta del mismo que esconde intereses económicos y políticos ajenos a la salud de las personas o a la sana competición.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM5, CD2, CPSAA1.2, CC1, CCEC1, CCEC3.2, CCEC4.1.

*5. Implementar un estilo de vida sostenible y comprometido con la conservación y mejora del entorno, organizando y desarrollando acciones de servicio a la comunidad vinculadas a la actividad física y al deporte, y asumiendo responsabilidades en la seguridad de las prácticas, para contribuir activamente al mantenimiento y cuidado del medio natural y urbano y dar a conocer su potencial entre los miembros de la comunidad.*

A estas alturas de su vida, el alumnado de bachillerato es plenamente consciente de lo que implica desarrollar un estilo de vida sostenible y comprometido con la conservación y mejora del entorno. Por eso, los esfuerzos en esta etapa no irán dirigidos tanto a la profundización en estos aprendizajes como a su consolidación a partir de la realización de actividades de concienciación para otros miembros de la comunidad educativa.

Continuando con el trabajo iniciado en etapas previas, los estudiantes de bachillerato deberán participar en numerosas actividades en contextos naturales y urbanos que ampliarán su bagaje motor y sus experiencias fuera del contexto escolar. Sin embargo, y más importante, también diseñarán y organizarán actividades para otras personas que, además de respetar el medioambiente y a los seres vivos que en él habitan, tratarán de mejorarlo y concienciar de ello. Este enfoque de responsabilidad ecológica y social, que considera el medio como un bien comunitario, podría dar lugar a la organización de eventos y actividades físico-deportivas benéficas, muy en la línea de planteamientos como el aprendizaje-servicio.

De esta forma, en lo que respecta a los entornos urbanos, existen manifestaciones como los circuitos de calistenia, el *crossfit*, el patinaje, el *skate*, el *parkour* o las distintas tipologías de danzas urbanas, entre otros, que se pueden desarrollar en espacios o instalaciones próximos al centro. En lo relativo al medio natural, según la ubicación del centro, sus posibilidades contextuales y la disponibilidad de acceso que tenga a distintos emplazamientos naturales, tanto terrestres como acuáticos, es posible encontrar una variada gama de contextos de aplicación, desde el senderismo, las rutas por vías verdes, la escalada, el rápel, el esquí, el salvamento acuático, la orientación (también en espacios urbanos), hasta el cicloturismo o las rutas BTT, el franqueamiento de obstáculos o la cabuyería, entre otros; todos ellos afrontados desde la óptica de los proyectos dirigidos a la interacción con el entorno desde un enfoque sostenible, en el que también se incluyen las actividades complementarias y extraescolares tan vinculadas con este tipo de experiencias.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CC4, CE1

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Planificar, elaborar y poner en práctica de manera autónoma un programa personal de actividad física dirigido a la mejora o al mantenimiento de la salud, aplicando los diferentes sistemas de desarrollo de las capacidades físicas implicadas, según las necesidades e intereses individuales y respetando la propia realidad e identidad corporal, evaluando los resultados obtenidos. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3)

1.2 Incorporar de forma autónoma, y según las preferencias personales, los procesos de activación corporal, autorregulación y dosificación del esfuerzo, aplicando diferentes mecanismos de control de la intensidad. (STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2)

1.3 Introducir en las rutinas diarias pautas de una alimentación saludable, una correcta educación postural y actividades de relajación, teniendo en cuenta las características y necesidades personales. (STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA5)

1.4 Desarrollar y afianzar hábitos saludables en la vida diaria, aplicando normas de higiene antes, durante y después de la práctica de actividades motrices. (STEM5, CPSAA1.2, CPSAA5)

1.5 Favorecer el desarrollo de las capacidades físicas y habilidades motrices, reflexionando sobre su relación con posibles estudios posteriores o futuros desempeños profesionales. (STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3)

1.6 Conocer y aplicar de manera responsable y autónoma medidas específicas para la prevención de lesiones antes, durante y después de la actividad física, así como para la aplicación de primeros auxilios ante situaciones de emergencia o accidente en cualquier contexto, identificando las posibles transferencias que estos conocimientos tienen al ámbito profesional y ocupacional. (CCL2, CCL3, STEM2, STEM5, CPSAA1.2)

1.7 Actuar de forma crítica, comprometida y responsable ante los estereotipos sociales asociados al ámbito de lo corporal y los comportamientos que pongan en riesgo la salud, aplicando con autonomía e independencia criterios científicos de validez, fiabilidad y objetividad a la información escrita, visual o auditiva recibida. (CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA1.2)

1.8 Emplear de manera autónoma aplicaciones y dispositivos digitales relacionados con la gestión de la actividad física, respetando la privacidad y las medidas básicas de

seguridad vinculadas a la difusión pública de datos personales. (STEM2, STEM4, CD3, CD4, CPSAA1.2)

1.9 Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la mejora de su proceso de aprendizaje, aplicando criterios de fiabilidad y eficacia en la utilización de fuentes de información y participación en entornos colaborativos con intereses comunes. (CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Desarrollar proyectos motores de carácter individual, cooperativo o colaborativo, gestionando autónomamente cualquier imprevisto o situación que pueda ir surgiendo a lo largo del proceso de forma eficiente, creativa y ajustada a los objetivos que se pretendan alcanzar. (STEM1, STEM2, CPSAA1.2, CPSAA4, CE2, CE3)

2.2 Solucionar de forma autónoma situaciones de oposición, colaboración o colaboración-oposición en contextos deportivos o recreativos con fluidez, precisión y control, aplicando de manera automática procesos de percepción, decisión y ejecución en contextos reales o simulados de actuación y adaptando las estrategias a las condiciones cambiantes que se producen en la práctica. (STEM1, STEM2, CPSAA1.2, CPSAA4, CE2, CE3)

2.3 Identificar, analizar y comprender los factores clave que condicionan la intervención de los componentes cualitativos y cuantitativos de la motricidad en la realización de gestos técnicos o situaciones motrices variadas, identificando errores comunes y proponiendo soluciones a los mismos. (STEM1, STEM2, CPSAA4, CE2, CE3)

2.4 Participar en una gran variedad de situaciones motrices, de diferentes características, mostrando actitudes de esfuerzo y superación personal durante el proceso de ejecución de esas actividades, valorando tanto los aciertos como los errores como parte necesaria del aprendizaje. (CPSAA1.2, CE2, CE3)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Organizar y practicar diversas actividades motrices, valorando su potencial como posible salida profesional y analizando sus beneficios desde la perspectiva de la salud, el disfrute, la autosuperación y las posibilidades de interacción social, adoptando actitudes de interés, esfuerzo, liderazgo y empatía al asumir y desempeñar distintos roles relacionados con ellas. (STEM3, CPSAA1.1, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CC2)

3.2 Cooperar y colaborar mostrando iniciativa durante el desarrollo de proyectos y producciones motrices, solventando de forma coordinada cualquier imprevisto o situación que pueda ir surgiendo a lo largo del proceso. (CCL1, CP3, STEM3, CPSAA1.1, CPSAA2, CPSAA3.2, CPSAA5, CC2)

3.3 Establecer mecanismos de relación, entendimiento y comunicación con el resto de participantes durante el desarrollo de diversas prácticas motrices con autonomía, haciendo uso efectivo de habilidades sociales, de diálogo en la resolución de conflictos (incluso en otras lenguas) y respeto ante la diversidad, ya sea de género, afectivo-sexual, de origen nacional, étnico, socio-económica o de competencia motriz, y posicionándose activa, reflexiva y críticamente frente a los estereotipos, las actuaciones discriminatorias y la violencia, así como conocer las estrategias para la prevención, la detección precoz y el abordaje de las mismas. (CCL1, CCL5, CP3, STEM3, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA5, CC2, CC3)

**Competencia específica 4**

4.1 Comprender y contextualizar la influencia cultural y social de las manifestaciones motrices más relevantes en el panorama actual, incluidas las pertenecientes a la cultura castellana y leonesa, analizando sus orígenes y evolución hasta la actualidad y rechazando aquellos componentes que no se ajusten a los valores de una sociedad abierta, inclusiva, diversa e igualitaria. (STEM5, CD2, CC1, CCEC1)

4.2 Crear y representar composiciones corporales individuales o colectivas, con y sin base musical, aplicando con precisión, idoneidad y coordinación escénica las técnicas expresivas más apropiadas a cada composición, para representarlas ante sus compañeros u otros miembros de la comunidad. (CD2, CPSAA1.2, CCEC3.2, CCEC4.1)

**Competencia específica 5**

5.1 Promover y participar en actividades físico-deportivas en entornos naturales terrestres o acuáticos, interactuando con el entorno de manera sostenible, minimizando el impacto ambiental que estas puedan producir, reduciendo al máximo su huella ecológica y desarrollando actuaciones dirigidas a la conservación y mejora de las condiciones de los espacios en los que se desarrollen. (STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CC4, CE1)

5.2 Practicar y organizar actividades físico-deportivas en el medio natural y urbano, asumiendo responsabilidades y aplicando normas de seguridad individuales y colectivas para prever y controlar los riesgos intrínsecos a la propia actividad derivados de la utilización de los equipamientos, el entorno o la propia actuación de los participantes. (STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CC4, CE1)

**Contenidos****A. Vida activa y saludable.**

- Salud física: programa personal de actividad física (atendiendo a frecuencia, volumen, intensidad y tipo de actividad). Autoevaluación de las capacidades físicas y coordinativas (como requisito previo a la planificación): técnicas, estrategias y herramientas de medida. Identificación de objetivos (motrices, saludables, de actividad o similares) a alcanzar con un programa de actividad física personal. Evaluación del logro de los objetivos del programa y reorientación de actividades a partir de los resultados. Profesiones vinculadas a la actividad física y la salud. Dietas equilibradas según las características físicas y personales. Herramientas digitales para la gestión de la actividad física. Técnicas básicas de descarga postural y relajación. Musculatura del core (zona media o lumbo-pélvica) para entrenamiento de la fuerza. Identificación de problemas posturales básicos y planificación preventiva de la salud postural en actividades específicas.
- Salud social: prácticas de actividad física que tienen efectos negativos para la salud individual o colectiva. Prácticas de actividad física con efectos positivos sobre la salud personal y colectiva: la práctica de la bicicleta como medio de transporte habitual. Hábitos sociales y sus efectos en la condición física y la salud. Ventajas e inconvenientes del deporte profesional. Historias de vida de deportistas profesionales.
- Salud mental: técnicas de respiración, visualización y relajación para liberar estrés y enfocar situaciones que requieren gran carga cognitiva. Trastornos vinculados con la imagen corporal: vigorexia, anorexia, bulimia y otros. Tipologías corporales predominantes en la sociedad y análisis crítico de su presencia en publicidad y medios de comunicación.

**B. Organización y gestión de la actividad física.**

- Gestión de las medidas relacionadas con la planificación de la actividad física y deportiva (tipo de deporte, material necesario, objetivos de la preparación, actividades, higiene y similares).
- Selección responsable y sostenible del material deportivo. Análisis crítico de estrategias publicitarias.
- Autogestión de proyectos personales de carácter motor a todos los niveles (social, motivacional, organizativo o similar).
- Prevención de accidentes en las prácticas motrices. Ejercicios compensatorios de la musculatura según la actividad física. Gestión del riesgo propio y del de los demás: planificación de factores de riesgo en actividades físicas (indumentaria adecuada y ausencia de accesorios que puedan resultar peligrosos, entre otros). Medidas colectivas de seguridad. Uso correcto del material y de las instalaciones en actividades físicas dentro y fuera del centro escolar.
- Actuaciones críticas ante accidentes. Conducta PAS: proteger, avisar, socorrer. Técnicas de primeros auxilios. Desplazamientos y transporte de accidentados. Reanimación mediante desfibrilador automático (DEA) o semiautomático (DESA). Protocolo RCP (reanimación cardiopulmonar). Técnicas específicas e indicios de accidentes cardiovasculares (maniobra de Heimlich, señales de ictus y similares). Contenido básico de kit de asistencia (botiquín).
- Protocolos ante alertas escolares.

**C. Resolución de problemas en situaciones motrices.**

- Toma de decisiones: resolución de situaciones motrices variadas ajustando eficientemente los componentes de la motricidad en actividades individuales. Análisis colectivo de resultados y reajuste de actuaciones para conseguir el éxito en actividades cooperativas. Acciones que provocan situaciones de ventaja con respecto al adversario en las actividades de oposición. Oportunidad, pertinencia y riesgo de las acciones en las actividades físico-deportivas de contacto a partir del análisis de los puntos fuertes y débiles del rival. Desempeño de roles variados en procedimientos o sistemas tácticos puestos en práctica para conseguir los objetivos del equipo.
- Capacidades perceptivo-motrices en contexto de práctica: integración del esquema corporal; toma de decisiones previas a la realización de una actividad motriz acerca de los mecanismos coordinativos, espaciales y temporales, así como reajuste de la propia intervención para resolverla adecuadamente respecto a sí mismo, a los participantes y al espacio en el que se desenvuelve la práctica.
- Planificación para el desarrollo de las capacidades físicas básicas: fuerza y resistencia. Sistemas de entrenamiento.
- Perfeccionamiento de las habilidades específicas de los deportes o actividades físicas que respondan a sus intereses.
- Creatividad motriz: creación de retos y situaciones-problema con la resolución más eficiente de acuerdo con los recursos disponibles.

**D. Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices.**

- Gestión del éxito y la fama en contextos físico-deportivos: ejemplos, dificultades y estrategias. Historias de vida significativas.
- Habilidades sociales: estrategias de integración de otras personas en las actividades de grupo.

- Deporte adaptado y su práctica como medio de sensibilización hacia otras realidades.
- Normas extradeportivas para garantizar la igualdad en el deporte: fair-play financiero, coeducación en deporte base y similares.
- Desempeño de roles y funciones relacionados con el deporte: arbitraje, entrenador, participante, espectador y otros.
- Identificación y rechazo de conductas contrarias a la convivencia en situaciones motrices (comportamientos violentos, discriminación por cuestiones de género, competencia motriz, actitudes xenófobas, racistas, sexistas y LGTBIfóbicas).

#### E. Manifestaciones de la cultura motriz.

- Los juegos y deportes tradicionales y autóctonos, fundamentalmente los castellanos y leoneses, y su vínculo cultural: origen, evolución, preservación y factores condicionantes.
- Técnicas específicas de expresión corporal.
- Práctica de actividades rítmico-musicales con intencionalidad estética o artístico-expresiva.
- Ejemplos de buenas prácticas profesionales en el deporte.
- Deporte y perspectiva de género: estereotipos de género en contextos físico-deportivos. Presencia en medios de comunicación.
- Deporte, política y economía: análisis crítico de su influencia en la sociedad. Mercado, consumismo y deporte. Ámbito profesional-laboral: profesiones que rodean al deporte.

#### F. Interacción eficiente y sostenible con el entorno.

- Fomento de la movilidad activa, segura, saludable y sostenible en actividades cotidianas. El aprendizaje de la práctica ciclista segura.
- Análisis de las posibilidades del entorno natural y urbano para la práctica de actividad física: equipamientos, usos y necesidades.
- Actuaciones para la mejora del entorno natural y urbano desde el punto de vista de la motricidad (uso deportivo, accesibilidad, movilidad, seguridad o similares).
- Previsión de riesgos asociados a las actividades y los derivados de la propia actuación y de la del grupo. Factores y elementos de riesgo durante la realización de actividades que requieren atención o esfuerzo (cansancio, duración de la prueba o similares). Materiales y equipamientos: uso según las especificaciones técnicas de los mismos.
- Uso sostenible y mantenimiento de recursos urbanos y naturales para la práctica de actividad física. Promoción y usos creativos del entorno desde la motricidad. El trabajo físico como contribución a la sostenibilidad: actividades agroecológicas, manejo de herramientas, tareas de reparación, creación y mantenimiento de espacios, etc.
- Cuidado y mejora del entorno próximo, como servicio a la comunidad, durante la práctica de actividad física en el medio natural y urbano.

## **EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO**

El mundo de la empresa está presente a diario en los medios de comunicación, forma parte de la vida de millones de personas y repercute en todos los hogares. Todos los ciudadanos a lo largo de su vida participan en diferentes organizaciones.

El conocimiento sobre la empresa es un paso esencial para entender el funcionamiento del conjunto de la economía por la interrelación que existe entre la empresa y el entorno en el que lleva a cabo su actividad. También es esencial para aprender a participar activamente en cualquier institución a lo largo de la vida.

La materia Empresa y Diseño de Modelos de Negocio tiene como finalidad que el alumnado estudie y analice las respuestas a los problemas que se plantean en el seno de las empresas y conozca sus nuevas formas de administración y gestión, con un enfoque actualizado y adaptado a la realidad, considerando que la innovación es un factor clave de su actividad y que, en muchos casos, determina su supervivencia. Lo anterior está en consonancia con lo recogido en la Recomendación del Consejo Europeo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, donde se recoge que las personas deben comprender la economía y las oportunidades sociales y económicas, así como las dificultades a las que se enfrenta una empresa, una organización o la sociedad.

Esta materia persigue dos objetivos: aproximar al alumnado al conocimiento de la empresa como protagonista del desarrollo económico en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, destacando la innovación como un aspecto fundamental de la actividad empresarial e integrando los valores propios de la responsabilidad social corporativa; y fomentar una cultura emprendedora que potencie la creatividad y el espíritu de innovación, la reflexión crítica y la toma de decisiones fundamentadas para diseñar un modelo de negocio y analizar su posible viabilidad.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Empresa y Diseño de Modelos de Negocio permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Es indudable el papel fundamental que tiene la empresa en la construcción de una sociedad justa y equitativa, a través de su protagonismo en la actividad económica y en el desarrollo de las sociedades democráticas. El estudio de las características de sus áreas funcionales, además de permitir entender con sentido crítico la complejidad de la empresa, aportará herramientas importantes que faciliten al alumnado consolidar su madurez personal fomentando actitudes de tolerancia, de respeto y de rechazo a cualquier discriminación, fomentando valores democráticos y solidarios.

El enfoque teórico práctico de la materia, dirigida al diseño de modelos de negocio que den una respuesta innovadora a una necesidad detectada en el entorno, y su correspondiente presentación en un plan de empresa, requiere un estudio disciplinado, mucha lectura y el dominio de la expresión oral y escrita, así como el uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación.

La búsqueda de soluciones innovadoras a problemas observados en el entorno se presenta como una oportunidad importante para participar de forma solidaria en la mejora del entorno social y fomentar una actitud responsable y comprometida en la defensa del desarrollo sostenible, a través de iniciativas de emprendimiento social y/o economía circular.

El conocimiento de las características esenciales de la innovación, de los modelos de emprendimiento y de negocio y su validación a través de un plan de empresa

permitirá comprender los elementos y procedimientos fundamentales de una investigación, valorar el papel de la ciencia y de la tecnología e impulsar la sensibilidad artística y literaria.

Por las características, contenido y metodología de la materia Empresa y Diseño de Modelos de Negocio, es significativa su aportación al fomento del espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Empresa y Diseño de Modelos de Negocio contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave de bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Esta competencia se promueve a través de la comunicación de conocimientos, ideas y opiniones razonadas, la valoración crítica de los mensajes procedentes de fuentes diversas, como por ejemplo la publicidad y los medios de comunicación; o la elaboración de informes y el estudio de diferentes técnicas de presentación de proyectos.

#### *Competencia plurilingüe*

Cada vez es más habitual el uso de términos y nuevos conceptos en otros idiomas, así como el empleo de textos científicos, lo que permitirá al alumnado ampliar esta competencia.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Se estimula mediante la aplicación de razonamientos matemáticos en la interpretación de los resultados relacionados con el cálculo y representación gráfica de ingresos y costes, productividad, o la utilización de métodos dinámicos en la selección de inversiones. Aportación importante a estas competencias es el diseño de productos que generan valor y buscan solucionar problemas reales detectados en el entorno, y sus correspondientes prototipos

#### *Competencia digital*

Se contribuye, de manera particular, en la búsqueda, obtención y tratamiento de información obtenidas mediante las tecnologías de la información y la comunicación, así como en el uso de las redes sociales. El análisis de datos y variables económico empresariales, mediante tablas, gráficos, estadísticas y la utilización de herramientas digitales para la elaboración de informaciones económicas y su divulgación, estimula esta competencia, de la misma forma que el empleo de aplicaciones audiovisuales permite elaborar documentos creativos.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

A través del tratamiento, entre otros, de la responsabilidad social y medioambiental, la ética en las actuaciones empresariales, el análisis del impacto social de las estrategias de desarrollo de las multinacionales, y especialmente desde la concienciación de la importancia de la empresa y de la innovación como respuesta a gran parte de los problemas globales y locales en la actualidad.

#### *Competencia ciudadana*

El descubrimiento de las características del entorno y el conocimiento de la problemática empresarial con la finalidad de ofrecer un producto o servicio que aporte valor a la sociedad, contribuirán al ejercicio de una ciudadanía responsable, crítica y activa, fomentando un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030. En particular, esta materia contribuye a la consolidación de la madurez personal y social del alumnado, a través de la toma de

conciencia y la aplicación práctica de las relaciones personales y sociales que se desarrollan en el ámbito empresarial.

#### *Competencia emprendedora*

Entendida como una actitud vital que permite utilizar conocimientos específicos para generar ideas que aporten valor para otros, esta competencia constituye el fundamento del estudio de esta materia. Aporta estrategias que permitan adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades, la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación. Estimula la disposición a aprender, a arriesgar, a afrontar la incertidumbre, tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía, habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción, mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y financiero.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

El patrimonio artístico y cultural es un elemento esencial de desarrollo económico y presenta importantes oportunidades para evaluar nuevas necesidades y afrontar nuevos retos.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

El currículo de esta materia, que aborda aprendizajes significativos, funcionales y de interés para el alumnado, está organizado en torno a la adquisición de cinco competencias específicas:

La primera competencia específica trata sobre la importancia que la actividad empresarial y el emprendimiento tienen en la transformación social.

La segunda sobre el conocimiento del entorno para determinar las interrelaciones entre éste y las empresas.

La tercera sobre el funcionamiento y estructura interna de las empresas y la propuesta de nuevos modelos de negocio.

La cuarta competencia específica trata sobre la utilización de herramientas innovadoras y la valoración del uso de estrategias comunicativas por parte de las empresas.

La quinta sobre la evaluación del modelo de negocio planteado, utilizando herramientas de análisis empresarial, para obtener conclusiones sobre su viabilidad.

Lo aprendido a lo largo del proceso realizado habilitará al alumnado para poder redactar y presentar un plan de empresa básico.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave de la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos que contribuyen a adquirir las competencias específicas de esta materia se estructuran en cuatro bloques.

El primer bloque, “La empresa y su entorno” se centra en conocer el origen de un proyecto empresarial, la persona que arriesga y lleva a cabo la actividad dentro de un contexto de responsabilidad social, de igualdad e inclusión, teniendo en cuenta el entorno, y siendo consciente de las tendencias cambiantes y de la importancia de poner el foco en la innovación como factor clave.

El segundo bloque, “El modelo de negocio y de gestión”, se orienta al análisis de las diferentes áreas funcionales de la empresa, enmarcadas bajo este concepto y que comprenden los ejes fundamentales que sustentan cualquier empresa, desde posturas más tradicionales a otras más innovadoras.

El tercer bloque, “Herramientas para innovar en modelos de negocio y de gestión”, presenta al alumnado aquellos recursos y herramientas que ofrecen mayores posibilidades creativas y de innovación y que pueden ser aplicados en las diferentes fases del proceso.

El cuarto bloque, “Estrategia empresarial y métodos de análisis de la realidad empresarial: estudio de casos y simulación”, se vincula a aquellos contenidos que permiten aplicar herramientas de análisis empresarial para determinar la viabilidad del proyecto, incluyendo el análisis de las cuentas anuales, con la finalidad de redactar un plan de empresa básico dentro de un contexto determinado.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Empresa y Diseño de Modelos de Negocio a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Como estrategia metodológica básica, se impulsará el trabajo autónomo del alumnado, estimulando a su vez sus capacidades para el trabajo en equipo, potenciando las técnicas de indagación e investigación y las aplicaciones y transferencias de lo aprendido a la vida real.

El desarrollo de las experiencias de trabajo en el aula buscará la alternancia entre los dos grandes tipos de estrategias: expositivas y de indagación personal y de trabajo en grupo. Estas estrategias se materializarán en técnicas como el análisis de textos, simulaciones, debates, juegos de trabajo en equipo, investigaciones, exposiciones orales creativas o estudios de casos.

Esta materia tiene un enfoque teórico-práctico a través de la propuesta de un modelo de negocio que permita abordar los diferentes bloques de contenidos ponerlos en práctica y comprender todo el proceso llevado a cabo para evaluar la viabilidad del modelo.

De esta forma, tras una investigación sobre los ejes que definen el modelo de negocio de una empresa, y el debate de cuestiones relativas a la responsabilidad social corporativa, la inclusión o el papel de la mujer a la hora de emprender, se podrá diseñar un modelo de negocio aplicado a una situación concreta, utilizando las diferentes herramientas recogidas en los contenidos de esta materia. El alumnado se convierte en el protagonista del proceso de toma de decisiones y dispondrá de la información necesaria para redactar y comunicar un plan de empresa básico.

La prensa periódica, el cine o el teatro, la fotografía, las redes sociales, los programas de televisión, los organizadores gráficos y los mapas de pensamiento, o aplicaciones informáticas actualizadas, materiales educativos relacionados con los distintos roles en un grupo, son algunos de los recursos didácticos que facilitan el desarrollo metodológico. Las visitas a instituciones públicas y privadas y la elaboración de infografías, vídeos, podcast por el profesor o por el alumnado, pueden convertirse en un recurso didáctico de gran valor y motivación.

Referente a los agrupamientos y la organización del espacio, dependiendo de las actividades que se pretenda realizar en cada momento, el trabajo individual puede coordinarse con el trabajo de pequeñas agrupaciones flexibles, para lo que sería importante contar con espacios flexibles de aprendizaje.

En cuanto a los métodos concretos, pueden ser útiles aquellos métodos o técnicas que ayudan a generar ideas innovadoras y que centran su eficacia en entender y dar solución a las necesidades reales de los usuarios, así como los diferentes modelos de "lienros de negocios".

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Empresa y Diseño de Modelos de Negocio.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento, sin disminuir la importancia del resultado final mostrado a través de sus modelos de negocio, su creatividad en las técnicas de comunicación y sus planes de viabilidad.

En concreto, algunos instrumentos de evaluación interesantes pueden ser: la observación del trabajo de los alumnos en clase y su registro sistemático o selectivo en el diario del profesor, la revisión de los trabajos de los alumnos a través del cuaderno en el que se van recogiendo las tareas y actividades diarias o carpetas sobre trabajos de mayor envergadura, las pruebas objetivas comentadas, en las que se pide al alumno que comente o justifique su respuesta. Otros instrumentos interesantes pueden ser: pruebas basadas en estudio de casos o aproximación razonada a conflictos empresariales, donde los alumnos han de mostrar su comprensión de los conceptos apropiados y su capacidad para aplicarlos a nuevos casos y situaciones, pruebas de

exposición temática, en las que el alumnado debe mostrar sus conocimientos y capacidad de organización y expresión, elaboración de investigaciones y ensayos o su participación en los debates, así como los documentos elaborados a partir de las metodologías activas propuestas.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

**Ámbito educativo:** situaciones relacionadas con el aprendizaje. Algunos ejemplos pueden ser: la elaboración de informes científicos o exposiciones orales, la participación en grupos colaborativos y cooperativos, la participación en iniciativas como las olimpiadas académicas, o visitas a empresas, parques de innovación u otras instituciones. Elaboración de campañas promocionales, o de anuncios publicitarios; investigaciones y posterior creación audiovisual, a modo de un programa periodístico, sobre una institución pública o privada; análisis comparativo de las cuentas anuales de un club deportivo de la localidad y otro nacional. Es habitual que el alumnado participe en su momento de ocio de agrupaciones musicales o culturales, u otras; esta experiencia permitirá acercar y analizar muchos de los contenidos de la materia.

**Ámbito personal:** a partir de la lectura de novelas o ensayos, como por ejemplo los referidos a inteligencia emocional, permiten un proceso de investigación personal sugerente. Textos como “Los tres superpoderes” o “Madera de líder”, y el trabajo de sus propuestas, por ejemplo, permiten un descubrimiento de las habilidades personales. Partiendo de una actividad previamente realizada en el centro educativo se puede valorar la importancia de la planificación y dirección; el ejercicio de juegos cooperativos a través de técnicas diferentes como las herramientas Belbin, permitirá identificar y valorar actitudes y aptitudes ante la incertidumbre.

**Ámbito social:** situaciones relacionadas con la comunidad local, las instituciones y organizaciones y con todas aquellas situaciones que incluyen problemas que afectan como miembros de una sociedad global y respetuosa con otras culturas. Por ejemplo: la participación en asuntos de ámbito municipal como los presupuestos participativos o actividades culturales, las acciones relativas a la conservación del medio ambiente, el contacto con otras culturas a través del asociacionismo, llevando a cabo diferentes actividades con el objetivo de financiar proyectos sociales; o también situaciones relacionadas con la toma de decisiones ante conflictos sociales de diversa naturaleza recogidos en los medios de comunicación.

**Ámbito profesional:** situaciones propias del ámbito laboral, relacionadas con el mundo del trabajo. Por ejemplo: comunicación con espacios de trabajo colaborativo de la localidad o la participación real del alumnado en la vida de una empresa a lo largo de un día, compartiendo las vivencias de un puesto de trabajo.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Las situaciones de aprendizaje planteadas, así como el desarrollo de las competencias específicas de esta materia, le permiten un carácter interdisciplinar muy enriquecedor. La materia Empresa y Diseño de Modelos de Negocio, por la transversalidad de sus contenidos, guarda una especial relación con Matemáticas para las Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Literatura, Tecnología de la Información y de la Comunicación, Psicología y Geografía.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Analizar la actividad empresarial y emprendedora, reconociendo el poder de transformación que ejercen en la sociedad y reflexionando sobre el valor de la innovación y la digitalización en este proceso, para comprender el papel que desempeñan dentro del funcionamiento global de la economía actual.*

Entender la realidad desde una perspectiva económica es fundamental para comprender mejor nuestra sociedad, por eso es importante para el alumnado conocer el papel que las personas emprendedoras y las empresas tienen como elementos transformadores del contexto actual, el cual se caracteriza por su gran dinamismo y por la rápida incorporación de las nuevas tecnologías y sus múltiples aplicaciones. Todo ello está cambiando no solo la estructura productiva global, sino también, la estructura económica y la sociedad en su conjunto, lo cual convierte la innovación en un elemento crucial para cualquier empresa.

Si el alumnado es capaz de comprender lo que ocurre a su alrededor podrá tomar decisiones que le permitan mejorar tanto su vida como la sociedad en la que se integra.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CD2, CD5, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CE1, CE2.

*2. Investigar el entorno económico y social y su influencia en la actividad empresarial, analizando las interrelaciones empresa-entorno e identificando estrategias viables que partan de los criterios de responsabilidad social corporativa, de la igualdad y la inclusión, para valorar la capacidad de adaptación de las empresas.*

El análisis de la realidad desde una perspectiva económica y social, permite que el alumnado tome conciencia, por un lado, de los efectos del entorno sobre la empresa, y por otro, de las consecuencias del funcionamiento empresarial sobre la propia sociedad o el ambiente, entre otros aspectos.

Las empresas no son organizaciones ajenas a lo que sucede en la sociedad, por ello es imprescindible comprender cómo los elementos, tanto del entorno general como del específico, van a influir en las decisiones que adopten.

Despertar la curiosidad y tener una visión abierta sobre la realidad es el punto de partida para la investigación del entorno socio-económico. Este conocimiento permitirá al alumnado identificar problemas a resolver y proponer soluciones empresariales que incrementen el bienestar social considerando que estas soluciones pueden producir agotamiento de recursos, precariedad, desigualdad y otros desajustes. Por ello es fundamental que el alumnado sepa valorar el esfuerzo que realizan las empresas al alinear sus objetivos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), integrando la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) contribuyendo así a disminuir estos desajustes y siendo capaz de generar una propuesta de valor orientada a alcanzar una sociedad más equitativa y sostenible, sin dejar por ello de adaptarse con rapidez al entorno y a las necesidades de los consumidores.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1.

*3. Reconocer y comprender modelos de negocio actuales comparándolos con otros modelos tradicionales y aplicando estrategias y herramientas que faciliten el diseño creativo para proponer modelos de negocio que aporten valor, permitan satisfacer necesidades y contribuir al bienestar económico y social.*

En la actualidad las empresas, desde las más tradicionales hasta las más tecnológicas conviven en entornos dinámicos. Estos se caracterizan por la rapidez con la que suceden los cambios y la complejidad de los problemas a afrontar, lo que genera una enorme incertidumbre sobre el futuro, y provoca un gran impacto en las decisiones estratégicas de las empresas.

Los nuevos modelos de negocio como, por ejemplo, *long tail*, *freemium*, multiplataforma y app, permiten que las empresas se enfrenten a estos entornos y actúen con agilidad. El alumnado debe conocer estos modelos y ser capaz de proponer y diseñar otros nuevos con creatividad y espíritu innovador.

Para generar modelos de negocio se propone el uso de la herramienta del lienzo CANVAS, con la que el alumnado podrá elaborar su propuesta de valor, así como las actividades, los recursos, las asociaciones clave, los canales y las relaciones con clientes, la estructura de costes y las fuentes de ingresos. Junto a esta herramienta pueden trabajarse otras complementarias, como, por ejemplo el mapa de empatía de clientes y el pensamiento visual entre otras.

Las empresas plantean como objetivos la generación de riqueza y, a la vez, la innovación y el afán de mejora continua y de adaptación al entorno, pero también satisfacer las necesidades e incrementar el bienestar social. Es necesario que el alumnado entienda que esta dualidad es complementaria desde el punto de vista empresarial.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CPSAA4, CC3, CE1, CCEC4.1.

*4. Valorar y seleccionar estrategias comunicativas de aplicación al mundo empresarial, utilizando nuevas fórmulas y obteniendo la información que se genera tanto en el ámbito interno como externo de la empresa, para gestionar eficazmente la información necesaria en el proceso de toma de decisiones y su correcta trasmisión.*

La obtención de información en cualquier proceso de decisión y la comunicación eficaz es esencial para lograr objetivos en cualquier ámbito. De manera concreta, se observa en el ámbito empresarial donde el flujo de información es utilizado tanto por la empresa como por el resto de agentes que se relacionan con la misma. Todo esto se lleva a cabo a través del uso de estrategias comunicativas aplicables al mundo empresarial y muy ligadas a las nuevas tecnologías. Relacionado con ello, el alumnado debe conocer estrategias de comunicación eficaces y ágiles en la gestión e intercambio de información entre la empresa y los agentes de su entorno, y saber aplicar diferentes herramientas comunicativas como la narración de historias o *storytelling* y el discurso en el ascensor o *elevator pitch*. En este proceso es esencial que el alumnado desarrolle una actitud cooperativa y respetuosa en su manera de comunicarse, aprenda a argumentar, a escuchar y a transmitir de forma eficaz lo que pretende dar a conocer.

Por último, la globalización económica propia del siglo XXI implica que las empresas estén cada día más internacionalizadas y se comuniquen con mayor frecuencia utilizando otras lenguas. Para ello es fundamental que el alumnado aprenda y ejercite el uso de distintas lenguas para comunicarse con corrección y autonomía en diferentes situaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP1, CP2, CD3, CPSAA4, CE2, CCEC4.1, CCEC4.2.

*5. Realizar el análisis previsional del modelo de negocio diseñado, aplicando las herramientas de análisis empresarial necesarias para comprender todo el proceso llevado a cabo y validar la propuesta del modelo de negocio.*

Las distintas herramientas de análisis empresarial aplicadas en diferentes momentos del proceso permiten obtener información para validar la propuesta del modelo de negocio. La validación se ha de hacer en un escenario simulado concreto ofreciendo al alumnado una visión global de todo el proceso y, al mismo tiempo, permitiendo la rectificación o replanteamiento de cualquier decisión adoptada hasta el momento.

Toda la información obtenida, las decisiones tomadas, incluyendo la justificación de las mismas y los resultados de las herramientas de análisis utilizadas, suponen la base para que el alumnado confeccione un plan de negocio básico.

De este modo, el objetivo va encaminado a que el alumnado empatice y se ponga en lugar de la persona emprendedora, adquiera una perspectiva integral de todo el proceso llevado a cabo y aprenda tanto de los aciertos como de los errores.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Comprender la importancia de la actividad empresarial y el emprendimiento dentro de la economía actual, reconociendo el poder de transformación que ejercen en la sociedad y reflexionando sobre el valor de la innovación y la digitalización. (CCL2, CD2 CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CE1, CE2)

1.2 Analizar el papel de la I+D+i en el desarrollo social y empresarial, identificando nuevas tendencias y tecnologías que tienen un alto impacto en la economía. (CCL2, CD5, CPSAA1.2, CPSAA4, CE1, CE2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Valorar la capacidad de adaptación ágil, responsable y sostenible de las empresas a los cambios del entorno y a las exigencias del mercado, investigando el entorno económico y social y su influencia en la actividad empresarial. (CCL3, CPSAA5, CC4, CE1)

2.2 Conocer los distintos tipos de empresa, sus elementos y funciones, así como las formas jurídicas que adoptan, relacionando con cada una de ellas las responsabilidades legales de sus propietarios y gestores y las exigencias de capital. (CCL2, CCL3, CD1)

2.3 Identificar y analizar las características del entorno en el que la empresa desarrolla su actividad, explicando, a partir de ellas, las distintas estrategias y decisiones adoptadas y las posibles implicaciones sociales y medioambientales de su actividad. (CCL2, CCL3, STEM4, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Proponer un modelo de negocio o de gestión diferenciado que permita dar respuesta a las necesidades actuales, comparando distintos modelos y utilizando estrategias y herramientas de diseño creativo. (STEM2, STEM4, CC3, CE1, CCEC4.1)

3.2 Analizar las características organizativas y funcionales de la empresa, analizando a partir de ellas, las decisiones de planificación, gestión y optimización de actividades, recursos y asociaciones clave del modelo de negocio. (CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4)

3.3 Analizar y tomar decisiones sobre los procesos productivos desde la perspectiva de la eficiencia y la productividad, definiendo el soporte necesario para hacer realidad el modelo de negocio. (CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4)

3.4 Analizar las características del mercado y explicar, de acuerdo con ellas, la propuesta de valor, canales, relaciones con clientes y fuentes de ingresos del modelo de negocio. (CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CCEC4.1)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Gestionar eficazmente la información y facilitar el proceso de toma de decisiones a partir de la información obtenida, tanto en el ámbito interno como externo de la empresa, aplicando estrategias y nuevas fórmulas comunicativas. (CCL1, CCL3, CD3, CPSAA4, CE2)

4.2 Seleccionar estrategias de comunicación aplicadas al mundo empresarial, utilizando nuevas fórmulas comunicativas que faciliten la gestión eficaz de la información y la transmisión de la misma a otros. (CCL1, CCL3, CP1, CD3, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.3 Exponer el proyecto de modelo de negocio llevado a cabo utilizando las herramientas necesarias que permitan despertar el interés y cautivar a los demás con la propuesta de valor presentada. (CCL1, CCL3, CP1, CP2, CD3, CCEC4.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Validar la propuesta del modelo de negocio diseñado dentro de un contexto determinado, definiéndolo a partir de las tendencias clave del momento, la situación macroeconómica, el mercado y la competencia, comprendiendo todo el proceso llevado a cabo y aplicando técnicas de estudio previsional y herramientas de análisis empresarial. (STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)

5.2 Determinar previsionalmente la estructura de ingresos y costes, calculando su beneficio y umbral de rentabilidad, a partir del modelo de negocio planteado. (STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)

5.3 Elaborar un plan de negocio básico sobre un escenario simulado concreto, justificando las decisiones tomadas. (STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)

5.4 Analizar y explicar la situación económico-financiera, a partir de la información recogida tanto en el balance como en la cuenta de pérdidas y ganancias e indicando las posibles soluciones a los desequilibrios encontrados. (STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)

### **Contenidos**

#### **A. La empresa y su entorno**

- El empresario o la empresaria. Perfiles.
- La empresa. Clasificación. Localización y dimensión de la empresa. Marco jurídico que regula la actividad empresarial.
- El entorno empresarial. Responsabilidad social corporativa. Mujer y emprendimiento. Inclusión y emprendimiento.
- Empresa, digitalización e innovación. I+D+i. Teorías de la innovación. Tipos de innovación. Tendencias emergentes. Estrategias de innovación.

**B. El modelo de negocio y de gestión.**

- Empresa y modelo de negocio.
- La función comercial. Segmento de clientes. La propuesta de valor. Canales. Relaciones con clientes. Fuentes de ingresos. Estrategias de marketing.
- La función productiva. Proceso productivo. Eficiencia y productividad. Actividades clave. Recursos clave. Asociaciones clave. Estructura de costes: clasificación y cálculo de costes.
- La función de dirección. Estructuras organizativas. La gestión de los recursos humanos. Formación y funcionamiento de equipos ágiles. Habilidades que demanda el mercado de trabajo. La contratación y las relaciones laborales de la empresa. Las políticas de igualdad y de inclusión en las empresas.
- La función financiera. Estructura económica y financiera. Inversión. Valoración y selección de inversiones. Recursos financieros. Análisis de fuentes alternativas de financiación interna y externa.
- La información en la empresa: obligaciones contables. Composición y valoración del patrimonio. Cuentas anuales e imagen fiel. Elaboración de balance y cuenta de pérdidas y ganancias.

**C. Herramientas para innovar en modelos de negocio y de gestión.**

- La creatividad aplicada al desarrollo de una idea y al diseño de modelo de negocio y de gestión. El proceso de creatividad: divergencia y convergencia. Dinámicas de generación de nuevas ideas de modelos de negocio.
- Las herramientas de organización de ideas: Pensamiento Visual o Visual Thinking. Capacidad de síntesis. Ideación. Comunicación.
- El lienzo de modelo de negocio y de gestión: concepto, áreas, bloques, utilidad y patrones de modelos de negocio.
- El punto de vista de los clientes: mapa de empatía.
- El prototipado: concepto y utilidad. Posibilidades de prototipado: bienes, servicios y aplicaciones.
- Las herramientas de presentación de un proyecto o de una idea. Metodología: narración de historias o storytelling y el discurso en el ascensor o elevator pitch. Otras metodologías.
- Competencia y nichos de mercado.
- Los escenarios: exploración de ideas, escenarios futuros y nuevos modelos de negocio. Pivotado de la idea de negocio en base al estudio de escenarios.
- Otras herramientas para innovar en modelos de negocio y de gestión.

**D. Estrategia empresarial y métodos de análisis de la realidad empresarial: estudio de casos y simulación.**

- El entorno del modelo de negocio. Previsión: tendencias clave. Macroeconomía: variables macroeconómicas. Análisis PEST. Competencia: fuerzas competitivas.
- La evaluación previa de modelos de negocio: análisis DAFO, análisis previsional de ingresos y costes, el umbral de rentabilidad.
- La validación del modelo de negocio. Lean Startup. Desarrollo de clientes. Desarrollo de producto ágil.



- La protección de la idea, del producto y de la marca.
- La toma de decisiones. Estrategias. Simulación en hoja de cálculo. Redacción de un plan de negocios básico.
- El análisis de resultados: estudio de mercado, análisis e interpretación de la información contable y análisis de estados financieros.

## **FILOSOFÍA**

Desde el siglo XVIII, una vez que las ciencias cobraron autonomía respecto a la filosofía, ésta quedó convertida antes que nada en una teoría de la racionalidad en los ámbitos del pensamiento y la acción: el conocimiento científico, los sistemas de creencias, la praxis moral, la política o la experiencia estética son, así, materia de reflexión filosófica. Desde su génesis, la filosofía es, además, inevitable: cuando el científico reflexiona sobre su actividad, cuando el agente moral se pregunta por el sentido de las normas, cuando el artista se interroga por el papel del arte, ya están haciendo -aunque sea de manera informal- filosofía. Su enseñanza en bachillerato debe ayudar a los alumnos a reflexionar sobre las esferas de la actividad humana: el saber científico, la vida comunitaria, la experiencia estética, el análisis de la propia época o los desafíos del futuro. Y si bien es difícil que la filosofía proporcione respuestas definitivas sobre estos campos de reflexión, sí es eficaz contribuyendo a plantear cuestiones de mayor profundidad y madurez, a acotarlas mediante categorías más precisas y a razonar con un argumentario más sólido. También puede ayudar a conocer y comprometerse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 en tanto que constituyen la enumeración actual de las metas morales más ambiciosas que los seres humanos nos hemos propuesto.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Filosofía permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La filosofía siempre ha tenido la ciudad como su entorno propio y, también, constante objeto de reflexión. Desde esa preocupación por la dimensión política, una materia como la Filosofía de primero de bachillerato debe contribuir a la conciencia ciudadana y de pertenencia a una comunidad que trasciende los vínculos nacidos del parentesco, la etnia o la cercanía afectiva en consonancia con los principios del Estado de Derecho. Desde la Grecia clásica, la política quedó definida como el arte de vivir junto a extraños y de cooperar con ellos, y hoy el pensamiento filosófico sigue preocupado por hallar las condiciones de dicha exigencia cívica, así como de entender los mecanismos que hacen posible la resolución de conflictos de manera no sólo pacífica, sino también justa.

La complejidad propia de los problemas filosóficos y de la respuesta que pensadores han dado a los mismos exige, por otro lado, el esfuerzo metódico y la familiaridad con el lenguaje en el que han sido formulados. “La claridad es la cortesía del filósofo”, pero ser capaz de expresarse así requiere tanto el hábito de la lectura atenta y reflexiva de textos, especialmente ensayísticos, que la docencia de la materia Filosofía debe fomentar, con el propósito de que alumnos adquieran la suficiente madurez y eficacia en la expresión de ideas y razonamientos.

Dicho propósito, por lo demás, debe aspirar también a que los discentes aprendan a usar las nuevas tecnologías, no sólo en su aspecto puramente técnico, sino como los nuevos canales de discusión y debate entre ciudadanos. Usar dichos canales para formar parte de una comunidad de diálogo en cuyo seno se discuten las ideas, pero se respeta a las personas debe ser una exigencia de la materia. En fin, si al menos desde la modernidad la filosofía ha situado en el centro de su reflexión el análisis del tiempo presente y su relación con el futuro que nos desafía, dotar de categorías desde las que pensar el propio tiempo y afrontar de manera realista y comprometida el futuro es una tarea actual.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Filosofía contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Dado que el lenguaje es el vehículo esencial del pensamiento y el debate de ideas, la familiaridad con textos y exposiciones orales de índole filosófica y ensayística en general contribuye al dominio de la comunicación escrita y oral y a la capacidad para el intercambio de ideas complejas expresadas de forma eficaz, entendido por tal la síntesis de precisión y claridad.

#### *Competencia plurilingüe*

El conocimiento y análisis de términos filosóficos puede también constituir una puerta abierta a expresiones en distintas lenguas clásicas o modernas que exijan transferencias entre ellas como estrategia para ampliar el repertorio lingüístico individual.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

El estudio de la lógica formal, cuya estructura deductiva guarda importantes similitudes con la de la matemática, y el análisis filosófico de aspectos ligados al quehacer científico como el impacto ético y social de la ciencia, así como el análisis epistemológico de sus métodos ampliará la perspectiva de los alumnos sobre la actividad científica.

#### *Competencia digital*

Esta materia, además, fomenta el análisis crítico y autónomo de las fuentes digitales de información, convertidas hoy en el principal recurso de acceso a la información -además de cualquier otra-.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

La filosofía se vincula especialmente al análisis riguroso de las distintas esferas de la praxis humana como la moral y la política. La familiaridad con los grandes debates y teorías acerca del bien, la justicia, el poder, la sociedad, la virtud o la responsabilidad deben proporcionar un esquema conceptual desde el que alumnos cercanos a su mayoría legal de edad participen de manera activa en la praxis propia de la ciudadanía democrática, que tiene en su centro la deliberación libre sobre desafíos colectivos.

#### *Competencia ciudadana*

El uso de registros argumentativos propios del lenguaje filosófico afilará el sentido crítico en la selección y valoración de fuentes de información diversas e, igualmente, prepararán al alumnado para ejercer la ciudadanía activa a través de la discusión de ideas y opiniones partiendo de evidencias y argumentos, y -también- de la resolución de conflictos mediante la deliberación dialogada.

#### *Competencia emprendedora*

El análisis filosófico de problemas éticos y políticos fundamentales y de actualidad facilitará la evaluación de necesidades y oportunidades, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

Finalmente, el análisis y el pensamiento filosóficos requieren y estimulan el pensamiento creativo y, por otro, no es extraño que la reflexión filosófica gire sobre la creación estética en cualquiera de sus registros, plástico, literario, musical.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

La materia Filosofía cuenta con diez competencias específicas que contribuyen de forma significativa a la adquisición de siete competencias clave, de entre las cuales destaca la competencia en comunicación lingüística, dado que el lenguaje es la herramienta de trabajo propia de la actividad filosófica.

Para la adquisición de tales competencias específicas, el alumnado se enfrentará a problemas fundamentales que pueden agruparse temáticamente. El problema de la existencia humana y la realidad, el arte y la cultura, los problemas, teorías y sistemas filosóficos planteados y resueltos por los autores a lo largo de la historia, y la relación de todos ellos con otras disciplinas de la actividad intelectual humanas, proporcionarán al alumnado las capacidades de reconocer tales problemas, de ser capaces de generar y comunicar ideas propias, de debatirlas, compartirlas y modificarlas, o de alcanzar una autonomía moral y desarrollar una alta sensibilidad hacia las obras artísticas y culturales. La adquisición de los conocimientos propios de la filosofía, será una consecuencia inevitable, contemplada en las mismas competencias.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Filosofía se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de esta materia están distribuidos en tres bloques. El primero se articula sobre dos temas: la filosofía en sí misma y el ser humano. Como materia nueva para el alumnado, los contenidos ofrecen una explicación sobre su origen, la exposición de sus características y sus métodos, y su relación con diferentes dimensiones de la cultura y el saber humanos. Respecto al abordaje filosófico del ser humano, se recogen ideas clásicas de la antropología filosófica y enfoques contemporáneos de empaque científico, como el evolucionista.

El segundo bloque aborda el conocimiento y la realidad, núcleo conceptual de la filosofía a lo largo de su historia, donde se tratan desde las inferencias lógicas y la teoría de la argumentación, hasta problemas metafísicos la distinción entre apariencia y realidad, y cuestiones vinculadas al conocimiento científico (método, demarcación, determinismo).

En cuanto al tercer bloque, aborda la acción humana, principalmente en su aspecto práctico –la ética y la política- y creativo: la producción artística y la experiencia estética asociada a ella. También se incluye en el presente bloque algún contenido de filosofía de la historia.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Filosofía a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Metodológicamente, el planteamiento didáctico puede y debe ser variado de acuerdo con la naturaleza de los contenidos, su dificultad –a menudo derivada del carácter novedoso que pueden tener para el alumnado- así como de las competencias que se pretenda desarrollar con cada uno. Resulta aconsejable que la introducción de contenidos nuevos adopte un estilo dinámico y, sobre todo, atento a la respuesta por parte del alumnado, y como tal debe estar jalonada con interpelaciones, preguntas, interrupciones o puestas en común.

En una materia como Filosofía resultan enriquecedoras, al menos en los temas y cuestiones que así lo permitan, las sesiones participativas con un enfoque al que podrías calificarse como socrático, y que permita tanto al alumnado como a sus profesores y profesoras formar una pequeña comunidad de diálogo capaz de generar argumentos, conjeturas y refutaciones.

En una materia de elevado nivel de abstracción resulta de gran utilidad ilustrar los conceptos y teorías con ejemplos intuitivos que ayuden al alumnado a entenderlos. Aprender definiciones o exponer teorías de memoria sin entender su significado y -todavía más- desconectados del mapa conceptual manejado por el alumnado, resulta estéril, razón por la cual la docencia debe volcarse en la generación de intuiciones que faciliten la comprensión de ideas.

Algunas actividades que pueden ayudar a enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en la materia son el proyecto de investigación, la elaboración de mapas conceptuales y esquemas, la exposición oral de contenidos o la elaboración de trabajos. Sobre estos últimos –aunque se hablará sobre ellos al tratar la evaluación- se debe procurar que no acaben siendo una mera reproducción de contenidos procedentes de internet, sino que exijan reflexión propia sobre problemas.

El carácter marcadamente transversal y multidisciplinar de la disciplina filosófica hace recomendable generar, tanto desde las sesiones lectivas como desde los materiales de trabajo y las actividades propuestas, el mayor número posible de referencias a otros campos del saber y de la acción humanas. Por ejemplo, pueden usarse textos de divulgación científica, historiográfica, textos literarios, opiniones sobre multitud de asuntos expresadas en redes sociales o en otros medios de comunicación de masas, obras de arte, leyes, etc.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Filosofía.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento. En concreto, la composición de trabajos breves -siempre originales- como disertaciones, diálogos filosóficos, resúmenes, exposiciones tanto escritas como orales, así como trabajos de investigación, resultan instrumentos de evaluación adecuados a la materia. También lo son los exámenes, especialmente cuando se diseñan para que alumnos puedan acreditar la comprensión de conceptos y la capacidad para exponerlos y relacionarlos.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Así, para diseñar una situación de aprendizaje vinculada al ámbito personal en un contexto de desarrollo de la autonomía, se puede plantear una búsqueda, definición y enumeración de los prejuicios implícitos en las opiniones expresadas acerca de la idea de justicia.

En el ámbito social, en un contexto de multiculturalidad, el alumnado puede debatir sobre los problemas éticos que se generan ante las creencias religiosas diversas en su comunidad, buscando soluciones a las mismas.

En el ámbito educativo, en un contexto de convivencia, la búsqueda mediante la investigación en textos adecuados de los principios que fundamentan el cumplimiento de las normas de convivencia del centro y más allá del mismo, deben conducir al respeto y asunción de los códigos deontológicos futuros.

Finalmente, en el ámbito profesional, en un contexto de gestión del tiempo, puede proponerse el uso de conceptos como la incertidumbre, o de los problemas derivados de la toma de decisiones, para la lección de cómo y con quien programar las tareas del curso.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Dado el carácter metadiscursivo que caracteriza a la filosofía, su dimensión interdisciplinar resulta evidente. La filosofía es en buena medida un discurso reflejo que analiza los fundamentos y el alcance de otros discursos y esferas de acción. Aun así, y en aras de concretar las relaciones de la materia en bachillerato con otras áreas del saber, cabe destacar sus vínculos con la historia y las ciencias sociales en general, en

la medida en que la filosofía es inseparable del contexto en el que se cultiva, tanto por la influencia que recibe de él como la que a menudo produce sobre el mismo. Las ciencias naturales también ocupan un lugar importante entre los contenidos relacionados con la materia. Entre ellas destaca la física como modelo en el que más se ha fijado tradicionalmente la filosofía de la ciencia, pero también la biología, por el impacto del paradigma evolucionista sobre las categorías filosóficas, la antropología y los nuevos enfoques naturalistas de algunas ciencias humanas. En cuanto a la matemática, su estrecha relación con la lógica formal, con la que comparte una arquitectura deductiva, convierten dicha ciencia en un referente importante para la materia Filosofía.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Identificar problemas y formular preguntas acerca del fundamento, valor y sentido de la realidad y la existencia humana, a partir del análisis, estudio e interpretación de textos y otras formas de expresión filosófica y cultural, para reconocer la radicalidad y trascendencia de tales cuestiones, así como la necesidad de afrontarlas para desarrollar una vida reflexiva y consciente de sí.*

El hecho de la existencia genera preguntas radicales acerca de su entidad, valor y sentido, que ponen en duda las creencias asumidas y no fundamentadas. Esta actitud, natural en todo ser humano, presente ya a partir de la adolescencia, ha generado a lo largo de la historia todo un bagaje metodológico, formal, y un lenguaje específico que son propios de la actividad filosófica. El largo camino recorrido en la búsqueda de respuestas y el planteamiento de nuevas preguntas sobre problemas tales como la realidad, la propia entidad e identidad humana y sus relaciones teóricas, prácticas y estéticas con el entorno, debe ser conocido y analizado a través textos, y de cualquier otro medio de expresión filosófica o cultural, y no limitarse a la propia experiencia de relación problemática con el mundo. El alumnado podrá así tomar consciencia del alcance y dimensión de tales cuestiones, desde su posición histórica y cultural concreta, hasta su proyección universal, así como de la obligación de afrontarlas para el logro de una vida reflexiva, crítica y plenamente consciente de sí.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CPSAA1.2, CC1, CC3, CCEC1.

*2. Buscar, gestionar, interpretar, aprender, producir y transmitir correctamente información relativa a cuestiones filosóficas, a partir del empleo contrastado y seguro de fuentes, el uso y análisis riguroso de las mismas, y el empleo de procedimientos elementales de investigación y comunicación, para generar y transmitir juicios y tesis personales, y desarrollar una actitud indagadora, autónoma, rigurosa y creativa en el ámbito de la reflexión filosófica.*

La filosofía, como las demás áreas del conocimiento humano, es una actividad que se desarrolla en tres ámbitos fundamentales, a saber, la investigadora propiamente dicha, la productiva de conocimiento, y la divulgativa. La primera de ellas requiere del dominio de criterios, normas, procedimientos de búsqueda de información adecuados, y la organización y evaluación de información segura y relevante. De este modo, el alumnado debe aprender a localizar las fuentes en sus posibles formatos orales, escritos o audiovisuales, no

exclusivamente de carácter filosófico, sino abarcando cualquier forma de expresión cultural. Dichas fuentes deberán ser sometidas a las adecuadas estrategias de análisis, interpretación, recensión y evaluación crítica y filosófica, teniendo tales actividades no solo un fin descriptivo, al alcanzar la comprensión básica e informada de las principales tesis y concepciones filosóficas contenidas en ellas, sino también productivo de nuevo conocimiento al hacer un ejercicio dialéctico aplicando la argumentación y el diálogo con tales tesis. Finalmente, el alumnado debe conocer los métodos y protocolos de transmisión de los nuevos conocimientos generados, tales como pautas para la elaboración y comunicación pública de proyectos que puedan plasmarse en textos, presentaciones, documentos audiovisuales o cualquier otro tipo de creación. El dominio de estas técnicas y la reflexión que surge de la actividad investigadora, contribuyen a desarrollar en el alumnado la capacidad crítica, la autonomía de criterio y la madurez personal.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CP2, STEM1, CD1, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

*3. Usar y valorar adecuadamente argumentos y estructuras argumentales, a partir de su análisis tanto formal como informal, para producir y apreciar distintos tipos de discurso, de forma rigurosa, y evitar así modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener opiniones e hipótesis.*

La argumentación es una de las facetas en las que el lenguaje manifiesta sus posibilidades de sofisticación. No se alcanza un buen dominio del lenguaje si no se dominan los procedimientos argumentativos. De ahí el carácter eminentemente transversal de esta competencia. El ámbito donde se estudian sus fundamentos, condiciones, normas, tipos, propiedades y límites, es la filosofía. Su enseñanza y aprendizaje son fundamentales para la adquisición de competencias que dependen de forma directa o indirecta de ella, de ahí su carácter transversal. La filosofía somete a análisis tanto sus dimensiones formales como informales, de forma sustantiva, exhaustiva y problematizada, mediante el estudio de la lógica, la retórica, la hermenéutica o la dialéctica. La filosofía proporciona así al alumnado las herramientas teóricas y prácticas para el reconocimiento de los argumentos lógicos y retóricamente correctos y bien fundados, así como la detección de falacias, sesgos y prejuicios no solo en la práctica del diálogo filosófico, sino en los demás ámbitos de su vida personal y profesional. El alumnado aprenderá de este modo a construir un discurso propio legítimo, comprometido con la verdad, respetuoso con las ideas diferentes, pero sostenibles argumentalmente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL5, STEM1, CC3.

*4. Practicar el ejercicio del diálogo filosófico de manera rigurosa, crítica, tolerante y empática, interiorizando las pautas éticas y formales que este requiere, mediante la participación en actividades grupales y a través del planteamiento dialógico de las cuestiones filosóficas, para promover el contraste e intercambio de ideas y el ejercicio de una ciudadanía activa y democrática.*

Desde el origen de la Filosofía el diálogo se ha mostrado como el método fundamental del filosofar y como modelo en el ejercicio de la ciudadanía democrática. En este sentido, la materia Filosofía aporta una educación cívica necesaria para la competencia ciudadana puesto que es necesario pensar con los otros. El diálogo filosófico exige rigor racional, reconocimiento del pluralismo ideológico, compromiso con la validez de los razonamientos, así como una actitud de tolerancia y respeto hacia los

interlocutores. En el discurrir del diálogo consensos y disensos irán aflorando como muestra de la viveza de este, sin que por ello se renuncie a la búsqueda en común de la verdad. La práctica del diálogo filosófico permite realizar un aprendizaje activo, significativo y reflexivo en el que la motivación, la indagación, la colaboración o la formación a lo largo de la vida adquieren su sentido. El ejercicio del diálogo está claramente relacionado con la crítica, aspecto fundamental de la indagación filosófica y la ciudadanía democrática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM1, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC3.2.

*5. Conocer y reconocer el carácter plural de las concepciones, ideas y argumentos en torno a cada uno de los problemas fundamentales de la filosofía, mediante el análisis crítico de diversas tesis relevantes con respecto a los mismos, para generar una concepción compleja y no dogmática de dichas cuestiones e ideas, y una actitud abierta, tolerante y comprometida con la resolución racional y pacífica de los conflictos.*

El pensamiento filosófico es, por su propia naturaleza, un conocimiento plural y abierto. En él, como en otras formas de conocimiento cabe ejercer un diálogo racional abierto y constructivo. Los problemas filosóficos referidos a cuestiones antropológicas, éticas, políticas y estéticas son resueltos por diferentes teorías que es necesario analizar de manera crítica y dialéctica. De esta forma es posible alcanzar una visión de conjunto en la que se ponga de manifiesto la complejidad y la complementariedad de perspectivas. De nuevo, el diálogo racional abierto y constructivo es la mejor herramienta de desarrollar un pensamiento complejo en el que otras formas de pensar son examinadas de manera rigurosa. A través de esta competencia se proporciona al alumnado una educación fundamental para el ejercicio de la ciudadanía democrática, el reconocimiento del otro y la apuesta por la resolución pacífica de los conflictos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CC1, CC2, CC3.

*6. Comprender y saber las principales ideas y teorías filosóficas de los más importantes pensadores, mediante el examen crítico y dialéctico de las mismas y de los problemas fundamentales a los que estas responden, para generar una concepción rigurosa, crítica y personal de lo que significa la filosofía, de su riqueza e influencia cultural e histórica y de su aportación al patrimonio común.*

La Filosofía se ha constituido como una conversación inteligente y profunda acerca de las grandes cuestiones en el seno de una comunidad de discusión racional a lo largo de su historia. Conocer algunos de los grandes momentos de dicha conversación, de los problemas planteados y del repertorio argumental desplegado en ella significa poner a los alumnos de bachillerato en contacto con un legado inmaterial que contiene los fundamentos e ingredientes de lo que puede llamarse “cultura crítica”, entendida como el intercambio libre y riguroso de opiniones sustentadas en la precisión analítica y las evidencias disponibles. La familiaridad con esta forma de considerar cualquier cosmovisión, tanto propia como ajena, debe contribuir al abordaje intelectual de las principales esferas de interés de la cultura y de la existencia: científica, estética, religiosa política o económica. La familiaridad con esa cultura crítica y analítica que ha sido la Filosofía debe favorecer una mejor comprensión de dichas esferas a la luz de conceptos, teorías y estilos de pensamiento forjados en la tradición filosófica. En ese sentido, el estudio de la Filosofía debe proporcionar al alumnado instrumentos para interrogar de la forma más lúcida posible las diversas manifestaciones de la cultura con la que trata de manera habitual.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CC1, CC3, CCEC2.

*7. Adquirir una perspectiva global, sistémica y transdisciplinar en el planteamiento de cuestiones fundamentales y de actualidad, analizando y categorizando sus múltiples aspectos, distinguiendo lo substancial de lo accesorio, e integrando información e ideas de distintos ámbitos disciplinares, desde la perspectiva fundamental de la filosofía, para tratar problemas complejos de modo crítico, creativo y transformador.*

Al menos desde la Ilustración, la filosofía no ha dejado de interrogarse por el tiempo presente ni de analizar el momento histórico con el fin de arrojar luz sobre qué ideas, problemas y preocupaciones lo definen y explican con mayor precisión. El análisis filosófico de dichos elementos debe ayudar a identificar el sentido de nuestro momento histórico distinguiendo la señal del ruido, lo significativo de lo accidental, y lo esencial de lo anecdótico. Para dicha tarea, la familiaridad con los conceptos filosóficos debe aportar un marco de análisis riguroso y maduro, tal como exigen cuestiones como la ecología, la digitalización, la aceleración tecnológica, la transformación del trabajo, el debate sobre el sistema de valores en las sociedades posindustriales o los distintos procesos de globalización. Asimismo, un enfoque filosófico sobre éstas y otras cuestiones relacionadas con nuestro tiempo debe estar abierto a su abordaje interdisciplinar desde su dimensión ética, estética, política, epistemológica.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CC1, CC3, CC4, CCEC1

*8. Analizar problemas éticos y políticos fundamentales y de actualidad, mediante la exposición crítica y dialéctica de distintas posiciones filosóficamente pertinentes en la interpretación y resolución de los mismos, para desarrollar el juicio propio y la autonomía moral.*

La filosofía es un saber radical y universal con una dimensión teórica, que tiene como objetivo conocer la realidad y la existencia humana y una dimensión práctica cuyo propósito es esclarecer los principios que dirigen nuestro comportamiento tanto a nivel individual como social, en relación con una revisión crítica y tolerante de las ideas, teniendo presentes los ideales de justicia y bondad. La ética y la filosofía política son dos ramas prácticas de la filosofía y abordan desde una perspectiva teórico-práctica los grandes problemas de la actualidad como la globalización, la lucha contra el hambre y las enfermedades, la igualdad de género, el cumplimiento de los derechos humanos, desarrollo sostenible o el cuidado medioambiental. Tanto la ética como la filosofía política, partiendo del diálogo filosófico y confrontando y analizando las distintas teorías y valores, ayudan a que los alumnos reconozcan, a través de la deliberación racional, cuáles son sus ideales y puedan formar juicios éticos y políticos de manera libre, responsable y autónoma.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CPSAA1.2, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1.

*9. Desarrollar la sensibilidad y la comprensión crítica del arte y otras manifestaciones y actividades con valor estético mediante el ejercicio del pensamiento filosófico acerca de la belleza y la creación artística, para contribuir a la educación de los sentimientos y al desarrollo de una actitud reflexiva con respecto al lenguaje y sentido de las imágenes.*

La estética es parte de la filosofía práctica y tiene como objeto la reflexión sobre el arte, por ello, es imprescindible, para que una enseñanza sea completa, conocer la dimensión estética como parte integral del ser humano. Desde la reflexión filosófica, se pueden armonizar los dos aspectos de razón y emoción para poder sentir, emocionarse y comprender sobre las actividades humanas como las obras de arte, la música, la ética, la

naturaleza, el deporte o la reflexión política. Además, el análisis que proporciona la filosofía sobre el arte y la belleza permite cuestionar y criticar las distintas y variadas manifestaciones artísticas actuales, así como la cultura digital, audiovisual y de la imagen.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2.

*10. Adquirir los conocimientos concretos y globales necesarios, en el ámbito de la filosofía, mediante el estudio de los contenidos, para generar una concepción propia acerca de los problemas filosóficos de forma autónoma y sólidamente fundamentados.*

La filosofía proporciona un entorno de reflexión óptimo para la adquisición y desarrollo de la reflexión crítica sobre problemas abstractos, y la búsqueda de respuestas acordes al contexto actual, en diálogo permanente con las ideas de los pensadores que la han construido como actividad propia y esencial del ser humano. Dicha reflexión no es posible en el nivel deseado para el alumnado, si no se dan al menos dos condiciones. La primera es la adquisición de las precedentes competencias específicas de la materia. La segunda, contar con los conocimientos que doten de contenido a tales competencias, so pena de caer en el discurso vacío, en la mera palabrería. El objetivo es la formación de opiniones propias sólidamente fundamentadas, sin tener que recurrir a medios digitales reiteradamente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CCL4, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CC2, CCEC1.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Reconocer la radicalidad y trascendencia de los problemas filosóficos mediante su reconocimiento, análisis y reformulación en textos y otros medios de expresión tanto filosóficos como literarios, históricos, científicos, artísticos o relativos a cualquier otro ámbito cultural. (CPSAA1.2, CC3).

1.2 Identificar los distintos medios de expresión cultural descubriendo en ellos temas para la reflexión y el debate filosófico (CCL2, CP2, CC1, CC3, CCEC1).

#### *Competencia específica 2*

2.1 Demostrar un conocimiento práctico y teórico de los procedimientos elementales de la investigación filosófica a través de tareas como la identificación de fuentes fiables, la búsqueda eficiente y segura de información, y la correcta organización, análisis, interpretación, evaluación, producción y comunicación de esta, tanto digitalmente como por medios más tradicionales. (CCL2, CCL3, STEM1, CD1, CPSAA4, CC3.)

2.2 Desarrollar una actitud indagadora, autónoma y activa en el ámbito de la reflexión filosófica, mediante el diseño, elaboración y comunicación pública de productos originales, tales como trabajos de investigación, disertaciones o comentarios de texto. (CCL1, CD3, CC3, CE3.)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Producir y evaluar discursos argumentativos, orales y escritos, acerca de cuestiones y problemas filosóficos, demostrando un uso correcto de normas y pautas lógicas, retóricas y argumentativas. (CCL1, CCL2, STEM1, CC3. )

3.2 Detectar y evitar modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener opiniones e hipótesis, explicando la naturaleza o mecanismo de dichos sesgos y falacias. (CCL1, CCL5)

3.3 Reconocer la importancia de la cooperación, el compromiso con la verdad el respeto a la pluralidad y el rechazo de toda actitud discriminatoria o arbitraria, aplicando dichos principios a la práctica argumentativa y al diálogo con los demás. (CC3)

*Competencia específica 4*

4.1 Promover el contraste e intercambio de ideas y la práctica de una ciudadanía activa y democrática a través de la participación en actividades grupales y el ejercicio del diálogo racional, respetuoso, abierto, constructivo y comprometido con la búsqueda de la verdad, acerca de cuestiones y problemas filosóficamente relevantes. (CCL1, CCL5, STEM1, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC3.2)

*Competencia específica 5*

5.1 Generar una concepción compleja y no dogmática de los problemas filosóficos mediante el análisis crítico de tesis filosóficas distintas y opuestas en torno a los mismos. (CC2, CC3.)

5.2 Comprender y exponer distintas teorías filosóficas como momentos de un proceso dinámico y siempre abierto de reflexión y diálogo a través del análisis comparativo de los argumentos, principios, metodologías y enfoques de dichas tesis y teorías. (CCL5, CC1)

*Competencia específica 6*

6.1 Tomar conciencia de la riqueza e influencia del pensamiento filosófico identificando y analizando las principales ideas y teorías filosóficas en textos o documentos pertenecientes a ámbitos culturales diversos, así como poniéndolas en relación con experiencias, acciones o acontecimientos comunes y de actualidad. (CC1, CC3.)

6.2 Adquirir y demostrar un conocimiento significativo de las ideas y teorías filosóficas de algunos de los más importantes pensadores de la historia, mediante su aplicación y el análisis crítico en el contexto de la práctica individual o colectiva de la indagación filosófica. (CCL2, CCEC2.)

*Competencia específica 7*

7.1 Afrontar cuestiones y problemas complejos de carácter fundamental y de actualidad, de modo interdisciplinar, sistemático y creativo, utilizando conceptos, ideas y procedimientos provenientes de distintos campos del saber, y orientándolos y articulándolos críticamente desde una perspectiva filosófica. (CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4 CC1, CC3, CC4, CCEC1)

*Competencia específica 8*

8.1 Desarrollar el propio juicio y la autonomía moral mediante el análisis filosófico de problemas éticos y políticos fundamentales y de actualidad, considerando las distintas posiciones en disputa y elaborando, argumentando, exponiendo y sometiendo al diálogo con los demás las propias tesis al respecto. (CCL5, CPSAA1.2, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1.)

*Competencia específica 9*

9.1 Generar un adecuado equilibrio entre el aspecto racional y emotivo en la consideración de los problemas filosóficos, especialmente los referidos al ámbito de la estética, a través de la reflexión expresa en torno al arte y a otras actividades o experiencias con valor estético y el análisis del papel de las imágenes y el lenguaje audiovisual en la cultura contemporánea. (CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2)

*Competencia específica 10*

10.1 Disponer de unos conocimientos mínimos propios de la disciplina filosófica, especialmente de autores y teorías, a través de la selección adecuada de fuentes de información. (CCL1, CCL3, CPSAA4)

10.2 Reflexionar sobre estos conocimientos estableciendo relaciones adecuadas entre las teorías filosóficas y las situaciones y problemas propios de las sociedades actuales. (CCL4, CPSAA3.1, CPSAA5, CC1, CC2, CCEC1.)

**Contenidos****A. La filosofía y el ser humano**

1. La reflexión filosófica en torno a la propia filosofía
  - Características y concepciones del saber filosófico. El origen cívico de la filosofía: el debate filosófico como precursor de la cultura crítica. Las persecuciones de la filosofía. Breve recensión histórica de la filosofía. Las divisiones tradicionales de la filosofía y las áreas actuales de investigación. Vigencia y utilidad de la filosofía: la importancia de filosofar en torno a los retos del s. XXI.
  - La filosofía en relación con otros campos del saber y la actividad humana. La filosofía como teoría de la racionalidad. Racionalidad técnica, racionalidad teórica y racionalidad práctica como esferas de la reflexión filosófica.
  - Métodos y herramientas básicos del filósofo: el uso y análisis crítico de fuentes; la comprensión e interpretación de documentos filosóficos; la identificación de problemas filosóficos en otros ámbitos de la cultura; el pensamiento y el diálogo argumentativos; el experimento mental; la investigación y la disertación filosófica.
  - La discriminación social, de género, etnia y edad en la tradición filosófica.
2. El ser humano como sujeto y objeto de la experiencia filosófica.
  - La filosofía y la existencia humana.
  - El debate sobre la génesis y definición de la naturaleza humana: especificidad
    - natural y condicionantes histórico-culturales. Antropogénesis, hominización y humanización. Implicaciones filosóficas y sociales de la evolución. Etnocentrismo, relativismo y racionalismo como actitudes frente a la diversidad humana. El darwinismo como justificación del colonialismo: discriminación, racismo y eurocentrismo. Civilización y barbarie. Concepciones filosóficas del ser humano. La visión clásica, medieval, moderna y contemporánea.
  - El ser humano a la luz de la psicología. La estructura psicosomática de la personalidad: sensibilidad, emotividad, deseos y volición, las facultades cognitivas. Conciencia y lenguaje. El problema de la identidad personal.

**B. Conocimiento y realidad.**

1. El problema filosófico del conocimiento y la verdad.
  - El conocimiento: definición, grados, posibilidad y límites. Teorías de la verdad. La desinformación y el fenómeno de la «posverdad».
  - Las teorías del conocimiento: formas de racionalismo, empirismo y otras teorías. La gnoseología y la epistemología. Realismo e idealismo.
  - Conocimiento y lenguaje. La importancia de la comunicación y su relación con el lenguaje. El problema del significado. Lenguaje cotidiano y lenguaje científico.
  - Los modos de pensar y de expresarse. La oralidad poético-mimética (poetas y sabios). La retórica y los maestros de la elocuencia (oradores y sofistas): la composición del discurso.
  - Lógica informal: El razonamiento y la argumentación. La argumentación informal. La detección de falacias y sesgos cognitivos.
  - Lógica Formal: Nociones de lógica formal. métodos de razonamiento y paradojas lógicas. La lógica aristotélica: el silogismo. Lógica proposicional: formalización, tablas de verdad y cálculo de deducción natural.
  - El saber científico: definición, demarcación y metodologías científicas. La filosofía de la ciencia: naturaleza, problemas y límites del conocimiento científico. El debate sobre la unidad metodológica de la ciencia.
  - La inferencia probabilística y el problema de la toma de decisiones. La incertidumbre como marco epistemológico de la acción humana.
  - Otros modos de saber: el problema del saber metafísico; las creencias religiosas; la razón poética; el saber común. La dimensión social y política del conocimiento. Conocimiento, poder e interés. La tecnociencia contemporánea. El saber de los grupos. El papel de la mujer en la ciencia y en los otros saberes.
2. La cuestión de la naturaleza última de la realidad.
  - El problema de lo real. Apariencia y realidad. La cuestión de las realidades virtuales.
  - Cosmovisiones y paradigmas en la historia de la ciencia.
  - Unidad y pluralidad. Categorías y modos de ser. Entidades físicas y objetos ideales: el problema de los universales.
  - El problema mente-cuerpo. La filosofía de la mente y el debate en torno a la inteligencia artificial.
  - El problema filosófico del tiempo y el cambio. El problema del determinismo. Necesidad, azar y libertad.
  - El problema filosófico de la existencia de Dios. Teísmo, ateísmo y agnosticismo.

**C. Acción y creación**

3. La acción humana: filosofía ética y política.
  - La acción racional como problema filosófico. El debate acerca del individualismo y el holismo metodológicos.
  - El problema ético: cómo hemos de actuar. Ser y deber ser. La deliberación moral. Las condiciones del juicio y el diálogo ético.
  - La posibilidad de una ética racional. Cognitivismo y emotivismo. El debate en torno al relativismo moral. El reto de una ética universal de mínimos.

- Las principales respuestas al problema ético: éticas consecuencialistas, éticas del deber y éticas de la virtud. La moral amoral de Nietzsche. Éticas del cuidado. Ética medioambiental. Éticas aplicadas.
  - Los derechos humanos: su génesis, legitimidad y vigencia actual. Las distintas generaciones de derechos humanos.
  - Grandes cuestiones éticas de nuestro tiempo: la desigualdad y la pobreza; la igualdad efectiva de derechos entre hombres y mujeres; la guerra, el terrorismo y otras formas de violencia; los derechos de la infancia; la discriminación y el respeto a las minorías; los problemas ecosociales y medioambientales; los derechos de los animales.
  - El hombre como ser social. Definición de lo político. Legalidad y legitimidad. La cuestión filosófica de la justicia. La Justicia según Platón.
  - El fundamento de la organización social y del poder político. La teoría de juegos como herramienta de análisis de conflictos y dilemas sociales. El convencionalismo en los Sofistas. Teorías del origen sobrenatural vs. teorías contractualistas. La reflexión filosófica en torno a la democracia. Ciudadanía y sociedad civil.
  - El diálogo en torno a los principios políticos fundamentales: igualdad y libertad; individuo y Estado; trabajo, propiedad y distribución de la riqueza. El debate político contemporáneo: liberalismo, utilitarismo y comunitarismo.
  - Ideales, utopías y distopías. Los movimientos sociales y políticos. El feminismo y la perspectiva de género en la filosofía.
4. La reflexión filosófica en torno a la creación artística.
- Definición, ámbitos y problemas de la estética: arte, belleza y gusto. La relación de lo estético con otros ámbitos de la cultura. Ética y estética. El papel político del arte.
  - Teorías clásicas y modernas acerca de la belleza y el arte. Teorías y problemas estéticos contemporáneos. La reflexión en torno a la imagen y la cultura audiovisual.
  - La filosofía y el futuro: las grandes predicciones de nuestro tiempo. La imaginación científica y la literaria.

## **FÍSICA**

Física es una materia que cobra especial importancia dentro de las ciencias, ya que su fin último es la búsqueda de una teoría unificada que permita el estudio y la explicación de todas las interacciones que se observan en la naturaleza. Por este motivo, el currículo de esta materia se articula, principalmente, en torno a las cuatro interacciones fundamentales.

Con la enseñanza de esta materia se pretende desmentir que la física sea algo complejo, mostrando que muchos de los fenómenos que ocurren en el día a día pueden comprenderse y explicarse a través de modelos y leyes físicas accesibles. Conseguir que resulte interesante el estudio de estos fenómenos contribuye a formar una ciudadanía crítica y con una base científica adecuada. La física está presente en los avances tecnológicos que facilitan un mejor desarrollo económico de la sociedad, que actualmente prioriza la sostenibilidad y busca soluciones a los graves problemas ambientales con el fin de alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible que figuran en la agenda 2030.

Esta materia mantiene el enfoque propedéutico propio de las materias de bachillerato, ya que facilita al alumnado la adquisición de contenidos específicos que le sirvan como base para posteriores estudios, tanto universitarios como profesionales.

La Física se desarrolla a lo largo del currículo en torno a cuatro bloques conceptuales, a través de los cuales se desarrollan los contenidos.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Física permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La enseñanza de la Física contribuirá a que el alumnado adquiera los conocimientos y avances científicos y tecnológicos propios de esta materia, el compromiso de respetar la investigación científica, la importancia del fomento y el desarrollo de la cooperación y de las relaciones internacionales en cuestiones científicas para evitar las consecuencias negativas de su uso, colaborando al ejercicio de la ciudadanía democrática.

De la misma forma, a través del conocimiento de los logros de científicas y científicos, es posible inculcar que es necesario aprovechar el talento científico de hombres y mujeres para aportar ideas que hagan de la ciencia el motor para un adecuado desarrollo social y económico.

El desarrollo del currículo de la materia permite al alumnado comprender cómo a lo largo de la historia, la Física ha contribuido de forma significativa a cambios históricos y revoluciones tecnológicas a nivel internacional, como son la puesta en órbita de satélites, la generación de corriente eléctrica, el desarrollo de las telecomunicaciones y la física nuclear, entre otros.

Por otro lado, los conocimientos que proporciona esta materia permitirán al alumnado utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación, puesto que debe hacer búsquedas en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, así como utilizar distintos dispositivos, herramientas, aplicaciones y servicios en línea para comunicarse y trabajar colaborativamente o elaborar contenidos.

La enseñanza de la Física debe transmitir la importancia de la investigación y del método científico y cómo gracias a ello la ciencia y la tecnología han contribuido a

mejorar el bienestar de la sociedad, el respeto al medio ambiente y el desarrollo sostenible.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Física contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

La explicación de los fenómenos físicos por parte del alumnado y expresión de sus observaciones con coherencia y corrección, posibilitando la selección de los recursos para la consulta y el contraste de la información.

#### *Competencia plurilingüe*

La respuesta a las necesidades comunicativas en investigación y ciencia con el uso de una o más lenguas además de la lengua materna.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La comprensión del mundo utilizando los métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático, el método científico a través de la experimentación, la indagación y las estrategias propias del trabajo científico para transmitir e interpretar sus resultados y transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

#### *Competencia digital*

El uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales que se utilizarán en el tratamiento y la selección de la información para comunicarse, resolver problemas de física e interpretar y producir materiales en diferentes formatos.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

La colaboración de forma constructiva entre iguales para, de esta forma, aprender a gestionar el aprendizaje en sociedad a lo largo de su vida. Así mismo, se desarrollan las habilidades de autogestión y de resiliencia y la adaptación a los cambios.

#### *Competencia ciudadana*

El manejo con respeto de las reglas y normativa de la física y adopción de una actitud dialogante, respetuosa y argumentada en el trabajo colaborativo valorando la importancia de los avances científicos de hombres y mujeres, sus límites y las cuestiones éticas que se puedan generar.

#### *Competencia emprendedora*

Empleo de los mecanismos del pensamiento científico para valorar el impacto y la sostenibilidad de las metodologías científicas, analizar y evaluar desde el punto de vista físico el entorno de forma reflexiva, ética, crítica y constructiva, tomando decisiones basadas en la información y el conocimiento.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así estas, en un segundo nivel de concreción de las primeras. En el caso de la materia Física, las competencias específicas se organizan en seis ejes relacionados entre sí.

El alumnado debe comprender las causas de los fenómenos físicos que ocurren en el medio natural y tratar de explicarlos a través de las leyes físicas adecuadas aplicando las metodologías propias de la ciencia como son la experimentación o la utilización de desarrollos matemáticos. Además, debe apreciar cómo la física ha contribuido al desarrollo de la tecnología, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental, respondiendo a demandas tecnológicas, industriales y biosanitarias.

Deberá, así mismo, interpretar y transmitir información con corrección en el lenguaje universal de la ciencia, usando plataformas digitales y técnicas variadas de colaboración y cooperación desarrollará capacidades de trabajo individual y colectivo, garantizando la equidad y uniendo puntos de vista diferentes como base para la construcción del conocimiento multidisciplinar y asumir que la ciencia no es un proceso finalizado, sino que está en continua construcción con la tecnología y con la sociedad.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Física se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de la materia Física se estructuran en cuatro bloques, a saber: campo gravitatorio, campo electromagnético, vibraciones y ondas y física relativista, cuántica, nuclear y de partículas.

Los dos primeros bloques hacen referencia a la teoría clásica de campos. En el primero de ellos se abarcan los conocimientos, destrezas y actitudes referidos al estudio del campo gravitatorio. El segundo comprende los contenidos sobre electromagnetismo. Describe los campos eléctrico y magnético, tanto estáticos como variables en el tiempo, y sus características y aplicaciones tecnológicas, biosanitarias e industriales

El tercero: vibraciones y ondas, comienza por el estudio de los movimientos oscilatorios para posteriormente estudiar la propagación espacial de los mismos, concretando en ondas mecánicas, tales como el sonido, y en ondas electromagnéticas, como la luz, estudiando, además, los fenómenos correspondientes a la propagación rectilínea de la luz y su aplicación en el estudio de espejos, lentes, el ojo humano e instrumentos ópticos.

Finalmente, el cuarto bloque, permitirá al alumnado aproximarse a las fronteras de la física con una primera aproximación a la física moderna a partir de una introducción a la física relativista, la física cuántica y la física nuclear y de partículas.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Física a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

El enfoque de la educación basada en competencias es fruto de la contribución multidisciplinar y de las demandas socioeconómicas y pedagógicas con el objetivo de que la educación forme para la vida y trascienda más allá de la mera transmisión de conocimientos.

Según este enfoque se debe proponer para el alumnado un papel activo, participativo y autónomo, sea en el laboratorio o en el aula. Por esta razón se potenciará la realización de actividades que fomenten la motivación del alumnado, que sirvan para afianzar sus conocimientos y que a su vez movilicen su potencial cognitivo. Para conseguirlo, el docente debe adaptarse al nivel competencial del alumnado, y de esa forma planificar el aprendizaje teniendo en cuenta los contenidos del currículo.

El rol del profesorado será principalmente el de facilitador, acompañante y guía del alumnado, así como motor fundamental a la hora de presentar los contenidos con una estructuración clara en sus explicaciones, abordando al comienzo de las sesiones los aspectos teóricos y conceptuales de la materia que sirvan como base para el desarrollo de ejercicios, problemas, prácticas de laboratorio o trabajos, permitiendo al alumnado exponer el resultado de dichas actividades en común y potenciando un papel activo.

Las estrategias metodológicas deberán tener en cuenta las diferentes capacidades y estilos de aprendizaje del alumnado y todas ellas estarán enfocadas a impulsar su motivación, comprender la materia y favorecer un ambiente participativo en el aula. Se recomienda el uso de metodologías variadas, combinar el trabajo individual y en grupo, el aprendizaje basado en problemas, la ejemplificación y concreción de contenidos mediante la realización de prácticas de laboratorio, simulaciones virtuales o aplicaciones informáticas, cobrando especial importancia las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la visualización de conceptos o problemas. En algunos casos, en función de las necesidades educativas del alumnado será necesario adaptar el proceso de enseñanza aprendizaje a los distintos ritmos de aprendizaje del alumnado atendiendo a cada caso en particular.

El grupo es un elemento clave en el bachillerato, ya que puede influir en el bienestar emocional del alumnado y por lo tanto en sus resultados académicos. Es por esto, que se convierte en un recurso metodológico y la base para un buen clima de convivencia en el aula. Por esta razón se debe trabajar de forma individual y en grupo, mediante agrupamientos flexibles, de forma que supongan un canal de comunicación fluida entre el alumnado y el profesorado.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Física.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

En concreto, dentro de las técnicas de observación se utilizarán guías de observaciones y escalas de actitudes; dentro de las técnicas de análisis del desempeño, proyectos, ejercicios o trabajos de investigación y en cuanto a las técnicas de rendimiento sería apropiada la utilización de instrumentos que permitan respuestas abiertas tanto de pruebas orales, escritas o prácticas.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, en el contexto del cuidado del edificio y los materiales, se puede diseñar una situación-problema relacionada con el laboratorio y el uso correcto de los materiales, sustancias y herramientas atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria y el respeto sostenible al medio ambiente.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, en el contexto de los hábitos de vida saludable, se puede plantear una situación-problema en la que tengan que clasificar diferentes fuentes de sonido en contaminantes y no contaminantes, para fomentar la baja exposición a los ruidos.

Entre las propuestas ligadas al ámbito social, en el contexto del bienestar, se puede plantear una situación relacionada con la aportación de la ciencia a la salud investigando sobre las aplicaciones de los procesos nucleares en medicina, en técnicas diagnósticas y radioterapia.

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en el contexto de las profesiones, se pondrán de manifiesto, por ejemplo, cuando realicen visitas a universidades y centros de formación profesional donde el alumno podrá ver las salidas profesionales que tienen las distintas enseñanzas que cursen en un futuro.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

El desarrollo de la ciencia y la tecnología requiere del trabajo colaborativo desde diferentes disciplinas científicas, es por ello que el enfoque interdisciplinar cobra especial importancia. La materia Física está fuertemente vinculada con las matemáticas que proporcionan las herramientas necesarias para la resolución de problemas, con biología, tecnología y las TIC. La realización de actividades en las que se trabaje de forma interdisciplinar ayuda a desarrollar conocimientos desde un punto de vista holístico, y potencia que el alumnado adquiera una visión global de los distintos contenidos que va adquiriendo en su proceso de enseñanza aprendizaje, para que en un futuro sea capaz de transferir y poner en práctica sus conocimientos a diferentes situaciones en el ámbito académico y profesional.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Utilizar las teorías, principios y leyes que rigen los procesos físicos más importantes, considerando su base experimental y desarrollo matemático en la resolución de problemas, para reconocer la física como una ciencia relevante implicada en el desarrollo de la tecnología, la economía, la sociedad y de la sostenibilidad ambiental.*

Utilizar los principios, leyes y teorías de la física requiere de un amplio conocimiento de sus fundamentos teóricos. Comprender y describir, a través de la experimentación o la utilización de desarrollos matemáticos, las interacciones que se producen entre cuerpos y sistemas en la naturaleza permite, a su vez, desarrollar el pensamiento científico para construir nuevo conocimiento aplicado a la resolución de problemas en distintos contextos en los que interviene la física. Esto implica apreciar la física como un campo del saber con importantes implicaciones en la tecnología, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.

De esta forma, a partir de la comprensión de las implicaciones de la física en otros campos de la vida cotidiana, se consigue formarse una opinión fundamentada sobre las situaciones que afectan a cada contexto, lo que es necesario para desarrollar un pensamiento crítico y una actitud adecuada para contribuir al progreso a través del conocimiento científico adquirido, aportando soluciones sostenibles.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD5.

*2. Adoptar los modelos, teorías y leyes aceptados de la física como base de estudio de los sistemas naturales y predecir su evolución para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas demandadas por la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario.*

El estudio de la física, como ciencia de la naturaleza, debe proveer de la competencia para analizar fenómenos que se producen en el entorno natural. Para ello, es necesario adoptar los modelos, teorías y leyes que forman los pilares fundamentales de este campo de conocimiento y que a su vez permiten predecir la evolución de los sistemas y objetos naturales. Al mismo tiempo, esta adopción se produce cuando se relacionan los fenómenos observados en situaciones cotidianas con los fundamentos y principios de la física.

Así, a partir del análisis de diversas situaciones particulares se aprende a inferir soluciones generales a los problemas cotidianos, que pueden redundar en aplicaciones prácticas necesarias para la sociedad y que darán lugar a productos y beneficios a través de su desarrollo desde el campo tecnológico, industrial o biosanitario.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CPSAA2, CC4.

*3. Utilizar el lenguaje de la física con la formulación matemática de sus principios, magnitudes, unidades, ecuaciones, etc., para establecer una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como una herramienta fundamental en la investigación.*

El desarrollo de esta competencia específica pretende trasladar a los alumnos un conjunto de criterios para el uso de formalismos con base científica, con la finalidad de poder plantear y discutir adecuadamente la resolución de problemas de física y discutir sus aplicaciones en el mundo que les rodea. Además, se pretende que valoren la universalidad del lenguaje matemático y su formulación para intercambiar planteamientos físicos y sus resoluciones en distintos entornos y medios.

Integrar al alumnado en la participación colaborativa con la comunidad científica requiere de un código específico, riguroso y común que asegure la claridad de los mensajes que se intercambian entre sus miembros. Del mismo modo, con esta competencia específica se pretende atender a la demanda de los avances tecnológicos teniendo en cuenta la conservación del medioambiente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL5, STEM1, STEM4, CD3.

*4. Utilizar de forma autónoma, eficiente, crítica y responsable recursos en distintos formatos, plataformas digitales de información y de comunicación en el trabajo individual y colectivo para el fomento de la creatividad mediante la producción y el intercambio de materiales científicos y divulgativos que faciliten acercar la física a la sociedad como un campo de conocimientos accesible.*

Entre las destrezas que deben adquirirse en los nuevos contextos de enseñanza y aprendizaje actuales se encuentra la de utilizar plataformas y entornos virtuales de aprendizaje. Estas plataformas sirven de repositorio de recursos y materiales de distinto tipo y en distinto formato y son útiles para el aprendizaje de la física, así como medios para el aprendizaje individual y social. Es necesario, pues, utilizar estos recursos de forma autónoma y eficiente para facilitar el aprendizaje autorregulado y al mismo tiempo ser responsable en las interacciones con otros estudiantes y con el profesorado.

Al mismo tiempo, la producción y el intercambio de materiales científicos y divulgativos permiten acercar la física de forma creativa a la sociedad, presentándola como un campo de conocimientos accesible.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM3, STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA4.

*5. Aplicar técnicas de trabajo e indagación propias de la física, así como la experimentación, el razonamiento lógico-matemático y la cooperación, en la resolución de problemas y la interpretación de situaciones relacionadas, para poner en valor el papel de la física en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.*

Las ciencias de la naturaleza tienen un carácter experimental intrínseco. Uno de los principales objetivos de cualquiera de estas disciplinas científicas es la explicación de los fenómenos naturales, lo que permite formular teorías y leyes para su aplicación en diferentes sistemas. El caso de la física no es diferente, y es relevante trasladar a los alumnos la curiosidad por los fenómenos que suceden en su entorno y en distintas escalas. Hay procesos físicos cotidianos que son reproducibles fácilmente y pueden ser explicados y descritos con base en los principios y leyes de la física. También hay procesos que, aun no siendo reproducibles, están presentes en el entorno natural de forma generalizada y gracias a los laboratorios virtuales se pueden simular para aproximarse más fácilmente a su estudio.

El trabajo experimental constituye un conjunto de etapas que fomentan la colaboración e intercambio de información, ambas muy necesarias en los campos de investigación actuales. Para ello, se debe fomentar en su desarrollo la experimentación y estimación de los errores, la utilización de distintas fuentes documentales en varios idiomas y el uso de recursos tecnológicos. Finalmente, se debe plasmar la información en informes que recojan todo este proceso, lo que permitiría a los estudiantes formar, en un futuro, parte de la comunidad científica.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM4, CPSAA3.2, CC4, CE3.

*6. Reconocer y analizar el carácter multidisciplinar de la física, considerando su relevante recorrido histórico y sus contribuciones al avance del conocimiento científico*

*como un proceso en continua evolución e innovación, para establecer unas bases de conocimiento y relación con otras disciplinas científicas.*

La física constituye una ciencia profundamente implicada en distintos ámbitos de nuestras vidas cotidianas y que, por tanto, forma parte clave del desarrollo científico, tecnológico e industrial. La adecuada aplicación de sus principios y leyes permite la resolución de diversos problemas basados en los mismos conocimientos, y la aplicación de planteamientos similares a los estudiados en distintas situaciones muestra la universalidad de esta ciencia.

Los conocimientos y aplicaciones de la física forman, junto con los de otras ciencias como las matemáticas o la tecnología, un sistema simbiótico cuyas aportaciones se benefician mutuamente. La necesidad de formalizar experimentos para verificar los estudios implica un incentivo en el desarrollo tecnológico y viceversa, el progreso de la tecnología alumbra nuevos descubrimientos que precisan de explicación a través de las ciencias básicas como la física. La colaboración entre distintas comunidades científicas expertas en diferentes disciplinas es imprescindible en todo este desarrollo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CPSAA5, CE1.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Reconocer la relevancia de la física en el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental, empleando adecuadamente los fundamentos científicos relativos a esos ámbitos. (STEM2)

1.2 Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física. (STEM1, STEM2, STEM3, CD5)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física. (STEM2, CC4)

2.2 Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen. (STEM2, STEM5, CPSAA2)

2.3 Conocer aplicaciones prácticas y productos útiles para la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario, analizándolos en base a los modelos, las leyes y las teorías de la física. (STEM2, STEM5, CC4)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Aplicar los principios, leyes y teorías científicas en el análisis crítico de procesos físicos del entorno, como los observados y los publicados en distintos medios de comunicación, analizando, comprendiendo y explicando las causas que los producen. (CCL1, CCL2, STEM4)

3.2 Utilizar de manera rigurosa las unidades de las variables físicas en diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, así como la elaboración e interpretación adecuada de gráficas que relacionan variables físicas, posibilitando una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. (CCL1, STEM1, STEM4, CD3)

3.3 Expresar de forma adecuada los resultados, argumentando las soluciones obtenidas, en la resolución de los ejercicios y problemas que se plantean, bien sea a través de situaciones reales o ideales. (CCL1, CCL5, STEM1, STEM4)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Consultar, elaborar e intercambiar materiales científicos y divulgativos en distintos formatos con otros miembros del entorno de aprendizaje, utilizando de forma autónoma y eficiente plataformas digitales. (CCL3, CP1, STEM3, CD1, CD2, CD3, CPSAA4)

4.2 Usar de forma crítica, ética y responsable medios de comunicación digitales y tradicionales como modo de enriquecer el aprendizaje y el trabajo individual y colectivo. (CCL3, CP1, STEM5, CD1, CD3, CPSAA4)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica. (STEM1, STEM4)

5.2 Reproducir en laboratorios, reales o virtuales, determinados procesos físicos modificando las variables que los condicionan, considerando los principios, leyes o teorías implicados, generando el correspondiente informe con formato adecuado e incluyendo argumentaciones, conclusiones, tablas de datos, gráficas y referencias bibliográficas. (CCL1, STEM1, CPSAA3.2, CE3)

5.3 Valorar la física, debatiendo de forma fundamentada sobre sus avances y la implicación en la sociedad, desde el punto de vista de la ética y de la sostenibilidad. (CCL1, STEM4, CPSAA3.2, CC4, CE3)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Identificar los principales avances científicos relacionados con la física que han contribuido a la formulación de las leyes y teorías aceptadas actualmente en el conjunto de las disciplinas científicas, como las fases para el entendimiento de las metodologías de la ciencia, su evolución constante y su universalidad. (STEM2, STEM5, CPSAA5, CE1)

6.2 Reconocer el carácter multidisciplinar de la ciencia y las contribuciones de unas disciplinas en otras, estableciendo relaciones entre la física y la química, la biología, la geología o las matemáticas. (CPSAA5)

### **Contenidos**

#### **A. Campo gravitatorio**

- Ley de la Gravitación Universal. Expresión vectorial. Leyes de Kepler y su relación con la Ley de la Gravitación Universal.
- Momento angular de un objeto en un campo gravitatorio: cálculo, relación con las fuerzas centrales y aplicación de su conservación en el estudio de su movimiento.
- Intensidad de Campo gravitatorio y líneas de campo gravitatorio. Determinación, a través del cálculo vectorial, del campo gravitatorio producido por un sistema de masas. Efectos sobre las variables cinemáticas y dinámicas de objetos inmersos en el campo.
- Potencial gravitatorio. Superficies equipotenciales. Relación entre el vector intensidad de campo gravitatorio y el potencial gravitatorio.
- Cálculo del trabajo de la fuerza gravitatoria: campo de fuerzas conservativo. Energía potencial gravitatoria. Energía mecánica de un objeto sometido a un campo gravitatorio: deducción del tipo de movimiento que posee, cálculo del trabajo o los balances energéticos existentes en desplazamientos entre distintas posiciones, velocidades y tipos de trayectorias.

- Leyes que se verifican en el movimiento planetario y extrapolación al movimiento de satélites y cuerpos celestes. Velocidad orbital y velocidad de escape. Satélites artificiales MEO, LEO y GEO.
- Introducción a la cosmología y la astrofísica como aplicación del campo gravitatorio: implicación de la física en la evolución de objetos astronómicos, del conocimiento del universo y repercusión de la investigación en estos ámbitos en la industria, la tecnología, la economía y en la sociedad.

## B. Campo electromagnético

- Campos eléctrico y magnético: tratamiento vectorial, determinación de las variables cinemáticas y dinámicas de cargas eléctricas libres en presencia de estos campos. Ley de Coulomb y Ley de Lorentz. Fenómenos naturales y aplicaciones tecnológicas en los que se aprecian estos efectos: acelerador lineal de partículas, selector de velocidades, espectrómetro de masas y ciclotrón.
- Intensidad del campo eléctrico en distribuciones de cargas discretas y continuas (esfera conductora): cálculo e interpretación del flujo de campo eléctrico.
- El trabajo realizado por la fuerza eléctrica: el campo eléctrico como campo conservativo.
- Energía de una distribución de cargas estáticas: magnitudes que se modifican y que permanecen constantes con el desplazamiento de cargas libres entre puntos de distinto potencial eléctrico.
- Superficies equipotenciales. Relación entre el potencial y el campo eléctrico uniforme.
- El fenómeno del magnetismo y la experiencia de Oersted.
- El campo magnético como campo no conservativo.
- Campos magnéticos generados por hilos con corriente eléctrica en distintas configuraciones geométricas: rectilíneos, espiras, solenoides o toros. Interacción con cargas eléctricas libres presentes en su entorno.
- Acción del campo magnético sobre un hilo de corriente rectilíneo: Segunda ley elemental de Laplace. Interacción entre dos hilos de corriente, rectilíneos y paralelos. Definición de Amperio.
- Líneas de campo eléctrico y magnético producido por distribuciones de carga sencillas, imanes e hilos con corriente eléctrica en distintas configuraciones geométricas.
- Flujo magnético. Leyes de Faraday-Henry y Lenz. Fuerza electromotriz.
- Generación de la fuerza electromotriz: funcionamiento de motores, generadores y transformadores a partir de sistemas donde se produce una variación del flujo magnético.

## C. Vibraciones y ondas

- Movimiento oscilatorio: variables cinemáticas de un cuerpo oscilante y conservación de energía en estos sistemas.
- Movimiento ondulatorio, magnitudes que le caracterizan y tipos de ondas: gráficas de oscilación en función de la posición y del tiempo, ecuación de onda que lo describe y relación con el movimiento armónico simple. Distintos tipos de movimientos ondulatorios en la naturaleza.
- Energía de propagación de una onda. Potencia asociada a un movimiento ondulatorio. Intensidad de una onda y fenómenos de atenuación y absorción.

- Propagación de las ondas. Principio de Huygens. Fenómenos ondulatorios, reflexión, refracción, difracción, interferencias: situaciones y contextos naturales en los que se ponen de manifiesto distintos fenómenos ondulatorios y aplicaciones. Ondas sonoras y sus cualidades, nivel de intensidad sonora. Cambios en las propiedades de las ondas en función del desplazamiento del emisor y receptor.
- Naturaleza de la luz: controversias y debates históricos. La luz como onda electromagnética. Espectro electromagnético. Reflexión y refracción. Leyes de Snell. Ángulo límite, reflexión total y la fibra óptica. Estudio de la lámina de caras planas y paralelas. Estudio cualitativo de la dispersión.
- Formación de imágenes en medios y objetos con distinto índice de refracción. Sistemas ópticos: dioptrio plano, lentes delgadas, espejos planos y curvos y sus aplicaciones. El ojo humano y defectos de la visión. Aplicaciones a instrumentos ópticos como la lupa, la cámara fotográfica, el microscopio, y el telescopio.

#### D. Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas

- Principios fundamentales de la Relatividad especial y sus consecuencias: contracción de la longitud, dilatación del tiempo, energía y masa relativistas.
- Problemas precursores que originaron la ruptura de la Física Clásica con la Física Cuántica: La catástrofe del ultravioleta en la radiación emitida por un cuerpo negro, el efecto fotoeléctrico y los espectros atómicos discontinuos. Dualidad onda-corpúsculo y cuantización: hipótesis de De Broglie y efecto fotoeléctrico. Principio de incertidumbre formulado en base al tiempo y la energía, la posición y el momento.
- Modelo estándar en la física de partículas. Clasificaciones de las partículas fundamentales. Las interacciones fundamentales como procesos de intercambio de partículas (bosones). Aceleradores de partículas.
- Núcleos atómicos y estabilidad de isótopos. Radiactividad natural y otros procesos nucleares: reacciones nucleares de fusión y fisión. Aplicaciones en los campos de la ingeniería, la tecnología y la salud.
- Constantes implicadas que permiten el cálculo de la variación poblacional y actividad de muestras radiactivas (leyes de Soddy-Fajans, actividad de una muestra y ley de desintegración radiactiva).

## **FÍSICA Y QUÍMICA**

Física y la Química es una materia que profundiza en el conocimiento del medio físico en el que vivimos satisfaciendo nuestra necesidad de explicar los fenómenos que tienen lugar al mismo tiempo que sustenta el desarrollo tecnológico, clave para la mejora de la calidad de vida.

La sociedad actual se encuentra en una encrucijada teniendo que dar respuesta a nuevos retos en materia medioambiental, desarrollo sostenible y búsqueda de nuevos recursos energéticos. En este sentido, Física y Química juega un papel fundamental a la hora de resolver estas cuestiones puesto que aumenta la formación científica que el alumnado ha adquirido a lo largo de toda la educación secundaria obligatoria y contribuye de forma activa a que cada estudiante adquiera una base cultural científica rica y de calidad que le permita desenvolverse con soltura en una sociedad que demanda perfiles científicos y técnicos para la investigación y el mundo laboral.

La finalidad de esta materia no solo contribuye a profundizar en la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes de la ciencia, sino también a encaminar al alumnado a diseñar su perfil personal y profesional de acuerdo con las que serán sus preferencias para el futuro. Así mismo, también se contribuye al desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS).

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Física y Química permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La enseñanza de la Física y Química contribuirá a que el alumnado adquiera los conocimientos propios de esta materia y pueda analizar la relación de dependencia entre nuestras formas de vida y el entorno demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con las actividades y hábitos que conducen al logro de los de los Objetivos de Desarrollo Sostenible contribuyendo de este modo al ejercicio de una ciudadanía responsable.

De la misma forma, a través del conocimiento de los logros de científicas y científicos, es posible inculcar que es necesario aprovechar el talento científico de hombres y mujeres para aportar ideas que hagan de la ciencia el motor para un adecuado desarrollo social y económico.

El desarrollo del currículo de la materia permite al alumnado comprender como a lo largo de la historia, Física y Química ha contribuido de forma significativa a cambios históricos y revoluciones tecnológicas a nivel internacional.

Por otro lado, los conocimientos que proporciona esta materia permitirán al alumnado utilizar fuentes de información fiables con solvencia y responsabilidad y, utilizando las herramientas necesarias en un proceso colaborativo, podrán crear recursos y contenidos digitales que les permitirán desarrollar algunas competencias tecnológicas.

La enseñanza de Física y Química debe transmitir la importancia de la investigación y del método científico a través de los proyectos de investigación que se plantean a lo largo del curso y cómo la ciencia y la tecnología han contribuido a mejorar el bienestar de la sociedad, el respeto al medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Los conocimientos que proporciona esta materia cualificarán al alumnado para intervenir con criterio frente a los problemas a los que se enfrenta actualmente nuestra sociedad. De especial interés es lo que esta materia puede aportar en relación al cambio climático, la defensa del desarrollo sostenible y el reto que supone la utilización creciente

de nuevas fuentes de energía alternativas, evitando que se produzca una separación entre la ciencia que se explica en el aula y el mundo que nos rodea.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Física y Química contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

La expresión del pensamiento propio y la construcción del conocimiento en la materia. Esto supone movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, audiovisuales o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.

#### *Competencia plurilingüe*

La respuesta eficaz a las necesidades comunicativas en investigación y ciencia con el uso de una o más lenguas, además de la lengua materna.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Fomento de la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el desarrollo del pensamiento e instrumentos matemáticos necesarios, el uso de la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

#### *Competencia digital*

Uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, el trabajo y la participación en la sociedad, así como la interacción con estas, mediante el uso de información y datos, la comunicación y la colaboración, la creación de contenidos digitales y los asuntos relacionados con la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento crítico.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

Emisión de juicios éticos y críticos sobre los hechos científicos y tecnológicos relacionados con la Física y Química, e incorporación a su aprendizaje de las experiencias de los demás, potenciando sus inquietudes y realizando autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje y el uso de recursos variados, conociendo los riesgos que puedan tener para la salud.

#### *Competencia ciudadana*

Adopción de una actitud dialogante, respetuosa y argumentada en el trabajo colaborativo, valorando la importancia de los avances científicos de hombres y mujeres, sus límites y las cuestiones éticas que se puedan generar.

#### *Competencia emprendedora*

Empleo de los mecanismos del pensamiento científico para valorar el impacto y la sostenibilidad de las metodologías científicas, analizar y evaluar desde el punto de vista físico y químico el entorno de forma reflexiva, ética, crítica y constructiva, tomando decisiones basadas en la información y el conocimiento.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Física y Química de bachillerato, las competencias específicas se organizan en seis ejes que se relacionan entre sí:

El alumnado debe aplicar las leyes y teorías científicas adecuadas para comprender y explicar los fenómenos naturales y resolver problemas aplicando las metodologías propias de la ciencia como son la observación, la experimentación y la indagación.

Deberá, así mismo, interpretar y transmitir información con corrección en el lenguaje universal de la ciencia, empleando con rigor herramientas matemáticas en la resolución de problemas, usando plataformas digitales y técnicas variadas de colaboración y cooperación. Valorará el papel de la física y química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles, poniendo en valor la preservación del medio ambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Física y Química se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de la materia Física y Química se estructuran en seis bloques, a saber: Enlace químico y estructura de la materia, las reacciones químicas, química orgánica, cinemática, estática y dinámica y energía

Dentro de la Química, en el primer bloque se profundiza en el estudio de la estructura de la materia y del enlace químico. A continuación, el bloque de reacciones químicas ahonda en los cálculos estequiométricos y cálculos, en general, con sistemas fisicoquímicos, como las disoluciones y los gases ideales. Por último, el bloque de

química orgánica aborda con una mayor profundidad las propiedades generales de los compuestos del carbono y su nomenclatura.

Los contenidos de Física comienzan con un estudio profundo del bloque de cinemática para a continuación abordar el siguiente bloque que presenta los conocimientos, destrezas y actitudes correspondientes a la estática y a la dinámica. Por último, en el bloque de la energía se amplían los conceptos de trabajo, potencia, energía mecánica y su conservación; así como los aspectos básicos de termodinámica que permitan entender el funcionamiento de sistemas termodinámicos simples y sus aplicaciones más inmediatas.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Física y Química a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La metodología es un elemento del currículo que incluye los grandes principios de intervención educativa y cómo actuar para el logro de los objetivos de la etapa de bachillerato. La metodología de esta materia deberá estar fundamentada en principios básicos del aprendizaje por competencias y los procesos de enseñanza aprendizaje deberán facilitar la construcción de aprendizajes significativos y funcionales ajustándose a las características de los alumnos, sus ideas previas y el nivel alcanzado en ESO.

El desarrollo del currículo requiere un enfoque globalizador e interdisciplinar que en la medida de lo posible tome como punto de partida centros de interés del alumnado, con una perspectiva inclusiva que tenga en cuenta la diversidad del alumnado.

Según este enfoque se debe reservar para el alumnado un papel activo y autónomo, es decir, que construya su propio aprendizaje. Por tanto, el profesorado debe ser fundamentalmente un organizador del proceso de enseñanza que diseñe y seleccione actividades y facilite la participación e implicación del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales. El profesorado potenciará la realización de tareas cuya resolución suponga un reto y desafío intelectual para el alumnado, que permitan movilizar su potencial cognitivo, incrementar su autonomía, su autoconcepto académico y la valoración positiva frente al esfuerzo.

La selección y uso de recursos y materiales didácticos se deben realizar en función del contexto de aprendizaje, ser flexibles durante el proceso de enseñanza, adaptarse a la diversidad y al ritmo de trabajo del alumnado y ser capaces de motivar al alumnado. El uso de recursos y materiales didácticos pueden ser diversos, tales como materiales impresos, materiales audiovisuales y material informático, destacándose el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como recurso metodológico indispensable en las aulas.

El trabajo cooperativo y en equipos, adecuadamente planificado, constituye un recurso de primer nivel para la adquisición de ciertos aprendizajes, además de incidir de manera natural en los factores de clave motivacional y de ajuste emocional. Incorporar actividades y tareas de naturaleza diferente, tanto en su presentación, como desarrollo, ejecución y formato, contribuye a fomentar las relaciones entre aprendizajes, facilita oportunidades de logro a todo el alumnado y mejora la motivación de los mismos. La organización grupal será flexible, así como la distribución de espacios, favoreciendo la movilidad en las aulas o en el laboratorio y permitiendo un flujo de comunicación real entre alumnado y profesorado.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Física y Química.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

En concreto, dentro de las técnicas de observación se utilizarán guías de observación y escalas de aptitudes para recoger el trabajo diario del alumnado; dentro de las técnicas de análisis del desempeño se pueden valorar ejercicios, actividades en el laboratorio, trabajos de investigación, exposiciones de temas de interés relativos a la materia. Respecto a las técnicas de rendimiento serían apropiados aquellos instrumentos que permitan respuestas abiertas en pruebas orales, escritas o prácticas.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, en el contexto de actividades complementarias y extraescolares se puede plantear una visita a una empresa relacionada con el sector científico para que el alumnado visualice la importancia y la aplicación de los contenidos trabajados en la materia.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, en el contexto de los hábitos de vida saludable se puede plantear un trabajo de investigación donde se relacionen los efectos del alcohol en el organismo y en la conducción aplicando los conocimientos adquiridos en la parte de química y de física, en cuanto a movimientos y leyes de la dinámica, fomentando las actitudes que conlleven al respeto de las normas de seguridad vial.

Entre las propuestas ligadas al ámbito social, en el contexto del bienestar, se puede plantear una situación-problema relacionada con los avances de la ciencia tanto en la rama de física (tecnología) como de la química (nuevos materiales y fármacos) y las mejoras que han supuesto en la forma de vida actual.

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en el contexto de las profesiones analizarán las diferentes salidas profesionales que puede tener desde la rama de física y de la química para ayudarles a enfocar la elección de materias de cara al segundo curso del bachillerato, así como para que sean conscientes de la gran presencia y variedad de salidas que tienen estas materias en el mundo laboral.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

La investigación y estudio requiere del trabajo colaborativo desde diferentes disciplinas científicas, por lo tanto, el enfoque interdisciplinar tiene una importancia relevante en esta materia, teniendo conexión con la materia Biología, ya que todos los procesos metabólicos están vinculados a la química, las matemáticas, así como, con el uso adecuado de las TIC.

La realización de actividades en las que se trabaje de forma interdisciplinar con las anteriores materias ayuda a desarrollar conocimientos desde un punto de vista holístico, y potencia que el alumnado adquiera una visión global de los distintos contenidos que va adquiriendo en su proceso de enseñanza aprendizaje, para que en un futuro sea capaz de transferir y poner en práctica sus conocimientos a diferentes situaciones en el ámbito académico y profesional.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.*

Aplicar los conocimientos científicos adecuados a la explicación de los fenómenos naturales requiere la construcción de un razonamiento científico que permita la formación de pensamientos de orden superior necesarios para la construcción de significados, lo que a su vez redundará en una mejor comprensión de dichas leyes y teorías científicas en un proceso de retroalimentación. Entender de este modo los fenómenos fisicoquímicos, implica comprender las interacciones que se producen entre cuerpos y sistemas en la naturaleza, analizarlas a la luz de las leyes y teorías fisicoquímicas, interpretar los fenómenos que se originan y utilizar herramientas científicas para la toma y registro de datos y su análisis crítico para la construcción de nuevo conocimiento científico.

El desarrollo de esta competencia requiere el conocimiento de las formas y procedimientos estándar que se utilizan en la investigación científica del mundo natural y permite al alumnado, a su vez, forjar una opinión informada en los aspectos que afectan a su realidad cercana para actuar con sentido crítico en su mejora a través del conocimiento científico adquirido. Así pues, el desarrollo de esta competencia específica permite detectar los problemas del entorno cotidiano y de la realidad socioambiental global, y abordarlos desde la perspectiva de la física y de la química, buscando soluciones sostenibles que repercutan en el bienestar social común.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2., CE1

*2. Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlo a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.*

El alumnado ha de desarrollar habilidades para observar desde una óptica científica los fenómenos naturales y para plantearse sus posibles explicaciones a partir de los procedimientos que caracterizan el trabajo científico, particularmente en las áreas de la física y de la química. Esta competencia específica contribuye a lograr el desempeño de investigar los fenómenos naturales a través de la experimentación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento científico, haciendo uso de los conocimientos que el alumnado adquiere en su formación. Las destrezas que ha adquirido en etapas anteriores le permiten utilizar en bachillerato la metodología científica con mayor rigor y obtener conclusiones y respuestas de mayor alcance y mejor elaboradas.

El alumnado competente establece continuamente relaciones entre lo meramente académico y las vivencias de su realidad cotidiana, lo que le permite encontrar las relaciones entre las leyes y las teorías que aprenden y los fenómenos que observan en

el mundo que les rodea. De esta manera, las cuestiones que plantean y las hipótesis que formulan están elaboradas de acuerdo con conocimientos fundamentados y ponen en evidencia las relaciones entre las variables que estudian en términos matemáticos y las principales leyes de la física y la química. Así, las conclusiones y explicaciones que se proporcionan son coherentes con las teorías científicas conocidas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CPSAA4, CE1.

*3. Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.*

Para lograr una completa formación científica del alumnado es necesario adecuar el nivel de exigencia al evaluar sus destrezas para la comunicación científica. Para ello, el desarrollo de esta competencia en esta etapa educativa pretende que los alumnos comprendan la información que se les proporciona sobre los fenómenos fisicoquímicos que ocurren en el mundo cotidiano, sea cual sea el formato en el que les sea proporcionada, y produzcan nueva información con corrección, veracidad y fidelidad, utilizando correctamente el lenguaje matemático, los sistemas de unidades, las normas de la IUPAC y la normativa de seguridad de los laboratorios científicos, con la finalidad de reconocer el valor universal del lenguaje científico en la transmisión de conocimiento.

El correcto uso del lenguaje científico universal y la soltura a la hora de interpretar y producir información de carácter científico permiten a cada estudiante crear relaciones constructivas entre la física, la química y las demás disciplinas científicas y no científicas que son propias de otras áreas de conocimiento que se estudian en el bachillerato. Además, prepara a los estudiantes para establecer también conexiones con una comunidad científica activa, preocupada por conseguir una mejora de la sociedad que repercute en aspectos tan importantes como la conservación del medioambiente y la salud individual y colectiva, lo que dota a esta competencia específica de un carácter esencial para este currículo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM4, CD2, CPSAA4.

*4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.*

El desarrollo de las competencias científicas requiere el acceso a diversidad de fuentes de información para la selección y utilización de recursos didácticos, tanto tradicionales como digitales. En la actualidad muchos de los recursos necesarios para la enseñanza y el aprendizaje de la física y la química pueden encontrarse en distintas plataformas digitales de contenidos, por lo que su uso autónomo facilita el desarrollo de procesos cognitivos de nivel superior y propicia la comprensión, la elaboración de juicios, la creatividad y el desarrollo personal. Su uso crítico y eficiente implica la capacidad de seleccionar, entre los distintos recursos existentes, aquellos que resultan veraces y adecuados para las necesidades de formación, ajustados a las tareas que se están desempeñando y al tiempo disponible.

A su vez, es necesaria la autonomía, responsabilidad y uso crítico de las plataformas digitales y sus diferentes entornos de aprendizaje como, por ejemplo, las herramientas de comunicación para el trabajo colaborativo mediante el intercambio de ideas y

contenidos, citando las fuentes y respetando los derechos de autor, a partir de documentos en distintos formatos de modo que se favorezca el aprendizaje social. Para esto, es necesario que el alumnado aprenda a producir materiales tradicionales o digitales que ofrezcan un valor, no solo para sí mismos, sino también para el resto de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP1, STEM3, CD1, CD3, CPSAA3.2, CE2.

*5. Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.*

El aprendizaje de la física y de la química, en lo referido a métodos de trabajo, leyes y teorías más importantes, y las relaciones entre ellas, el resto de las ciencias y la tecnología, la sociedad y el medioambiente, implica que el alumnado desarrolle una actitud comprometida en el trabajo experimental y el desarrollo de proyectos de investigación en equipo, adopte ciertas posiciones éticas y sea consciente de los compromisos sociales que se infieren de estas relaciones.

Además, el proceso de formación en ciencias implica el trabajo activo integrado con la lectura, la escritura, la expresión oral, la tecnología y las matemáticas. El desarrollo de todas estas destrezas de forma integral tiene mucho más sentido si se realiza en colaboración dentro de un grupo diverso que respete las diferencias de género, orientación, ideología, etc., en el que forman parte no solo la cooperación, sino también la comunicación, el debate y el reparto consensuado de responsabilidades. Las ideas que se plantean en el trabajo de estos equipos son validadas a través de la argumentación y es necesario el acuerdo común para que el colectivo las acepte, al igual que sucede en la comunidad científica, en la que el consenso es un requisito para la aceptación universal de las nuevas ideas, experimentos y descubrimientos. No se deben olvidar, por otra parte, las ventajas de desarrollar el trabajo colaborativo por la interdependencia positiva entre los miembros del equipo, la complementariedad, la responsabilidad compartida, la evaluación grupal, etc., que se fomentan a través del desarrollo de esta competencia específica.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, STEM5, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC4.

*6. Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.*

Por último, esta competencia específica pretende dotar al alumnado de la destreza para decidir con criterios científicamente fundamentados y valorar la repercusión técnica, social, económica y medioambiental de las distintas aplicaciones que tienen los avances, las investigaciones y los descubrimientos que la comunidad científica acomete en el transcurso de la historia, con la finalidad de construir ciudadanos competentes comprometidos con el mundo en el que viven. El conocimiento y explicación de los aspectos más importantes para la sociedad de la ciencia y la tecnología permite valorar críticamente cuáles son las repercusiones que tienen, y así el alumnado puede tener mejores criterios a la hora de tomar decisiones sobre los usos adecuados de los medios y productos científicos y tecnológicos que la sociedad pone a su disposición.

Asimismo, esta competencia específica se desarrolla a través de la participación activa del alumnado en proyectos que involucren la toma de decisiones y la ejecución de

acciones científicamente fundamentadas en su vida cotidiana y entorno social. Con ello mejora la conciencia social de la ciencia, algo que es necesario para construir una sociedad del conocimiento más avanzada.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, STEM4, STEM5, CPSAA2, CPSAA5, CE2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación. (STEM2)

1.2 Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados. (STEM1, STEM2)

1.3 Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente. (STEM5, CPSAA1.2., CE1)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático. (STEM1, STEM2, CE1)

2.2 Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad. (STEM2, CPSAA4)

2.3 Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido. (STEM1, STEM2)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. (CCL1, STEM4)

3.2 Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica. (CCL1, STEM4)

3.3 Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema. (STEM4, CD2, CPSAA4)

3.4 Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni colectiva. (CCL5, STEM4)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto y analizando críticamente las aportaciones de todo el mundo. (CP1, CD3, CE2)

4.2 Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo. (CP1, STEM3, CD1, CD3, CPSAA3.2, CE2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje. (STEM3, CPSAA3.1, CPSAA3.2)

5.2 Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc. (STEM3)

5.3 Debatir, de manera informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas. (STEM3, STEM5, CPSAA3.1, CC4)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o alumna emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor. (STEM3, STEM5, CPSAA2, CPSAA5, CE2)

6.2 Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud. (STEM3, STEM4, STEM5, CPSAA2, CPSAA5, CE2)

### **Contenidos**

#### **A. Enlace químico y estructura de la materia**

- Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos.
- Estructura electrónica de los átomos tras el análisis de su interacción con la radiación electromagnética: explicación de la posición de un elemento en la tabla periódica y de la similitud en las propiedades de los elementos químicos de cada grupo.
- Teorías sobre la estabilidad de los átomos e iones: predicción de la formación de enlaces entre los elementos, representación de estos mediante estructuras de Lewis y deducción de cuáles son las propiedades de las sustancias químicas. Comprobación a través de la observación y la experimentación.

- Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: compuestos binarios incluyendo peróxidos, hidróxidos y principales oxoácidos y oxisales neutras y ácidas. Composición y aplicaciones en la vida cotidiana.

#### B. Reacciones químicas

- Leyes fundamentales de la química (leyes ponderales, ley de los volúmenes de combinación, hipótesis de Avogadro). Relaciones estequiométricas en las reacciones químicas y en la composición de los compuestos. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la química en la vida cotidiana.
- Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la química y aspectos importantes de la sociedad actual como, por ejemplo, la conservación del medioambiente o el desarrollo de fármacos.
- Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales y sus leyes o disoluciones (expresando su concentración en porcentaje en masa, porcentaje en volumen, g/L y fracción molar) y sus propiedades. Variables medibles propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana.
- Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.

#### C. Química orgánica

- Propiedades físicas y químicas generales de los compuestos orgánicos a partir de las estructuras químicas de sus grupos funcionales: generalidades en las diferentes series homólogas y aplicaciones en el mundo real.
- Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono- y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).

#### D. Cinemática

- Comprensión de la diferencia entre sistemas de referencia inerciales y sistemas de referencia no inerciales para describir de forma cualitativa el movimiento relativo de los cuerpos en situaciones de la vida cotidiana y para resolver problemas sencillos en una sola dimensión en sistemas de referencia inerciales haciendo uso del principio de relatividad de Galileo
- Variables cinemáticas en función del tiempo en los distintos movimientos que puede tener un objeto, con o sin fuerzas externas: resolución de situaciones reales relacionadas con la física y el entorno cotidiano.
- Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.
- Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen.

#### E. Estática y dinámica

- Las fuerzas como medida de la interacción entre dos cuerpos, su carácter vectorial. Identificación de las fuerzas normal, peso, rozamiento estático y dinámico y tensión.
- Comprensión y aplicación de las Leyes de Newton para un movimiento rectilíneo, circular o compuesto bajo la perspectiva de un sistema de referencia inercial.
- Predicción, a partir de la composición vectorial, del comportamiento estático o dinámico de una partícula y un sólido rígido bajo la acción de un par de fuerzas.

- Relación de la mecánica vectorial aplicada sobre una partícula con su estado de reposo o de movimiento: aplicaciones estáticas o dinámicas de la física en otros campos, como la ingeniería o el deporte.
- Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real.

#### F. Energía

- Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.
- Energía potencial y energía cinética de un sistema sencillo: aplicación a la conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos y al estudio de las causas que producen el movimiento de los objetos en el mundo real. Teorema de las fuerzas vivas.
- Variables termodinámicas de un sistema en función de las condiciones: determinación de las variaciones de temperatura que experimenta y las transferencias de energía que se producen con su entorno.

## **FUNDAMENTOS ARTÍSTICOS**

La producción artística es una actividad compleja y dinámica, inherente al ser humano, ya que su propia definición, función o forma se adapta al contexto que la genera. La materia Fundamentos Artísticos abordará la producción artística desde perspectivas variadas, como la perspectiva de género o la intercultural, favoreciendo así el desarrollo de una actitud respetuosa hacia la diversidad. Se presentará desde un planteamiento diacrónico y comparativo, permitiendo al alumnado alcanzar una visión global del proceso creativo, enriqueciendo la interpretación del mismo y potenciando el valor del patrimonio, reflejo de la pluralidad cultural de la humanidad.

Por otro lado, el análisis del objeto artístico se planteará atendiendo a sus bases conceptuales, técnicas, formales y semánticas, afianzando en el alumnado herramientas que le permitirán ampliar los recursos para aplicarlos en otras materias o, incluso, aproximarlos al futuro profesional.

La materia se fundamentará en tres ejes principales. Por un lado, se analizará la producción artística de distintos estilos y culturas con un enfoque objetivo a través de las metodologías propias. Por otro, se trabajarán las herramientas y los procedimientos que permitirán al alumnado ser autónomo en la realización de tareas y proyectos. Y, por último, se sensibilizará al alumnado, sobre el valor del patrimonio y de la cultura visual.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Fundamentos Artísticos permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La producción artística puede influir en la sociedad que la genera por su capacidad comunicativa, por lo que el alumnado se deberá plantear la necesidad de que ésta responda a unos valores éticos que fomenten la construcción de una sociedad más justa. Esta reflexión, a su vez, consolidará la capacidad de alcanzar un juicio crítico sobre el valor de la creatividad. Igualmente, se analizará el tratamiento dado a las mujeres en el campo del arte, tanto en el pasado como en la actualidad, con el fin de fomentar la equidad entre hombres y mujeres.

Por otro lado, la materia implicará el análisis objetivo de obras de arte existentes y el planteamiento de proyectos originales. Para ello, el alumnado deberá dominar la terminología específica de la materia, así como organizar ideas coherentemente y transmitirlos de forma clara y ordenada. Para conseguirlo, deberá afianzar hábitos de trabajo y lectura y ser capaz de expresarse adecuadamente en la lengua castellana de forma escrita y oral.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se apoyará en el uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación, tanto para la ampliación de contenidos como para la elaboración y difusión de proyectos y trabajos.

Deberá valorar también el papel de la ciencia y la tecnología en la configuración de los lenguajes y medios artísticos, entendiéndolas como instrumentos fundamentales de la creación.

Además, la elaboración de proyectos supondrá el acercamiento al proceso creativo al tener que plantearse hipótesis y buscar soluciones, controlar tiempos y recursos y, finalmente, realizar un producto final. Con ello el alumnado afianzará la seguridad en sí mismo y la capacidad de trabajar en equipo.

Por último, se promoverá constantemente el desarrollo de la sensibilidad artística, ya que el alumnado deberá valorar distintas manifestaciones artísticas con una actitud

crítica y razonada, evitando los juicios de valor personal y fomentando el interés por la cultura y la necesidad de conservarla.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Fundamentos Artísticos contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

La competencia en comunicación lingüística es clave para la comunicación, construcción y elaboración de pensamiento crítico personal. Por lo tanto, a través de la misma, el alumnado movilizará sus capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales de forma habitual. La consulta y lectura de distintas fuentes impulsará el fomento a la lectura y contribuirá a la adquisición de conocimientos, como y la capacidad de transmitirlos de forma clara y ordenada, escrita y oralmente, empleando una terminología adecuada. Pero también será un instrumento esencial para la organización, elaboración y exposición de proyectos grupales, entendiendo la lengua como una herramienta que favorece el trato respetuoso e inclusivo con los otros.

#### *Competencia plurilingüe*

La competencia plurilingüe estará presente en la materia al analizar el propio concepto de arte y sus distintas formulaciones dependiendo del espacio y el tiempo en el que se han producido, contribuyendo al conocimiento y respeto de la pluralidad cultural.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Esta competencia potenciará la capacidad de analizar la producción artística de forma objetiva. Desde el estudio de la obra o del estilo se establecerán las características esenciales que permitirán al alumno alcanzar una visión global y diacrónica de la creación. Por otro lado, el uso de metodologías propias de la materia y el tratamiento adecuado de la información, favorecerán la interpretación de la obra de arte desde una perspectiva objetiva y diversa.

#### *Competencia digital*

La competencia digital será un apoyo imprescindible tanto para la ampliación de conocimientos como para el tratamiento de la información, así como para la elaboración de material. Se impulsará la necesidad de un uso responsable y crítico de las tecnologías digitales.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

Esta competencia se trabajará a partir del acercamiento a las vivencias de los artistas y de los propios compañeros, así como con el trabajo autónomo, individual o colectivo.

#### *Competencia ciudadana*

La competencia ciudadana será fundamental en la materia ya que la contextualización de la obra supondrá vincular la producción a las sociedades que la generan, reflexionar sobre las relaciones entre los distintos componentes de las obras y sus raíces filosóficas o éticas, permitiendo la construcción de juicios personales sobre la realidad social actual.

#### *Competencia emprendedora*

Esta competencia estará vinculada a los proyectos artísticos al conllevar la necesidad de evaluar medios, diseñar estrategias y obtener resultados originales.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

Esta competencia acercará al alumnado al patrimonio cultural y artístico de forma constante, permitiendo concebirlo como un medio de cohesión de la identidad colectiva y de transformación de la sociedad a través de la creatividad.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Fundamentos Artísticos hay siete competencias específicas que se organizan en seis ejes que se relacionan entre sí. El punto de partida es el concepto de arte y la forma en que éste varía dependiendo del lugar y del momento, haciendo hincapié en la realidad del arte contemporáneo. Desde esta perspectiva se ampliará la visión del arte entendiéndolo como fruto de una sociedad concreta, con una finalidad determinada. Sin embargo, la producción artística es un fenómeno dinámico, y se conectará con otros espacios y culturas. Además, se planteará como un medio de expresión personal, lo que favorecerá en el alumnado la creación de ideas propias y el respeto hacia los demás del alumno. Finalmente, se propondrá la realización de proyectos reales, individuales o colectivos, que permitirán poner en práctica los conocimientos y destrezas adquiridos.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Fundamentos Artísticos se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Fundamentos Artísticos se estructuran en seis bloques, a saber:

A. Fundamentos del Arte: introduce el concepto de arte, así como las diferentes herramientas que se utilizan para su análisis.

B. Visión, realidad y representación: incluye las distintas formas de representación de la realidad a través de diferentes movimientos artísticos, desde el arte primitivo hasta la abstracción.

C. El arte clásico y sus proyecciones: recoge la tradición grecorromana, incorporando diferentes obras pictóricas, escultóricas y arquitectónicas.

D. Arte y expresión: se acerca a algunos movimientos artísticos que destacan por su vertiente expresiva.

E. Naturaleza, sociedad y comunicación en el arte: recoge, por un lado, las influencias de la naturaleza en el arte y, por otro, la importancia del arte en la sociedad y en la comunicación.

F. Metodologías y estrategias: engloba las metodologías de estudio y análisis del arte desde distintas perspectivas, así como los relacionados con el trabajo en equipo y las fases de los proyectos artísticos.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Fundamentos Artísticos a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La metodología empleada deberá impulsar el aprendizaje significativo del alumnado para que éste alcance las destrezas cognitivas, procedimentales y actitudinales implicadas, así como el desarrollo de las competencias clave, con el fin de afianzar el aprendizaje a lo largo de la vida, el desarrollo de un espíritu crítico y una actitud democrática. La metodología deberá ser dinámica, adaptándose a las necesidades concretas del grupo para que se produzca un correcto proceso de enseñanza-aprendizaje.

Debido a la variedad de contenidos de la materia Fundamentos Artísticos la metodología aplicada compaginará una enseñanza basada en el método expositivo, relacionado principalmente con el desarrollo de los contenidos, con otras más prácticas que permitan al alumno ampliar y consolidar los conocimientos aportados por el profesor y trabajar las destrezas procedimentales y actitudinales. Estas técnicas favorecerán la implicación del alumnado en el proceso de enseñanza. El profesor deberá recurrir a aquellas que considere apropiadas, como la gamificación, la investigación, las metodologías inductivas y colaborativas.

Por otro lado, Internet será un recurso habitual. Desde la materia se favorecerá el uso correcto y responsable del mismo. A través de propuestas de ampliación de la información y, especialmente, de trabajos de investigación, se fomentará la búsqueda en páginas de perfil especializado y la costumbre de citar la fuente de consulta. Por otro lado, el profesorado diseñará diferentes materiales. Los materiales empleados serán variados para dinamizar el proceso de enseñanza. En primer lugar, será necesario detectar los conocimientos previos a través de una batería de cuestiones básicas, que podrán ser escritas, orales o digitales. Debido a la especificidad de la materia, el profesorado elaborará el material básico para el desarrollo de la misma, apoyándose especialmente en recursos visuales y audiovisuales. También será importante la elaboración de tareas de afianzamiento, consolidación y refuerzo para habituar al alumnado a una disciplina específica de trabajo. Dentro de estas tareas, se propondrán lecturas y comentarios de textos significativos relacionados con los contenidos para

fomentar además el hábito de la lectura. En los trabajos colaborativos la tarea de programar será clave para conseguir un desarrollo adecuado. El profesorado organizará los grupos según la personalidad de cada estudiante, planteará un guion de desarrollo, la rúbrica de consecución y también estructurará los tiempos.

Será necesario poder gestionar libremente los agrupamientos dentro del aula para adaptarse a las necesidades del momento. De igual manera, será fundamental tener en cuenta el tiempo empleado para cada tarea, especialmente en los trabajos más prácticos, aunque deberá adecuarse a las necesidades del grupo.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Fundamentos Artísticos.

Los instrumentos de evaluación asociados a la materia serán variados, dotados de capacidad diagnóstica, de mejora y vinculados a las diferentes destrezas que el deberá alcanzar. En concreto, se emplearán técnicas de observación, en las que se valorará el compromiso del el en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y técnicas formales, relacionadas con el rendimiento alcanzado por el a través de un objeto evaluable. Estas últimas podrán ser pruebas escritas de carácter abierto o semiabierto, desarrollo de proyectos, individuales o grupales, así como el resultado de los mismos.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el ámbito personal, en un contexto de autonomía en el proceso de enseñanza aprendizaje, se planteará un proyecto colaborativo en el que el alumnado deberá afrontar el reto de proponer, desarrollar y generar una creación artística, lo que conllevará plantearse el problema de la producción artística desde el inicio, así como la necesidad de gestionar el tiempo y los recursos y la capacidad de trabajar en equipo.

El ámbito social, en un contexto enfocado a la reflexión sobre la influencia de los medios de comunicación en la sociedad, se organizará un trabajo en el que, partiendo del análisis de algunos mensajes publicitarios, deberán buscar otros ejemplos de momentos distintos del siglo XX y XXI para, finalmente, realizar un juicio de valor sobre la repercusión de los mensajes publicitarios en hábitos cotidianos de los individuos.

En cuanto al ámbito educativo, en una situación de colaboración con entidades o grupos extraescolares, se diseñará una actividad que permitirá conectar la realidad educativa con la realidad social.

En el ámbito profesional, en un contexto de acercamiento a las profesiones, se propondrá la participación en conferencias relacionadas con los distintos campos de la creatividad, organizadas en el propio centro o en otras instituciones, para que el alumno alcance una visión de la producción artística más práctica, que le conecte con el mundo laboral.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos

o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Desde la materia Fundamentos Artísticos se podrán plantear trabajos interdisciplinarios para la realización de los proyectos artísticos. Debido a las características de la materia, ésta podría ejercer de nexo de unión entre las materias comunes, especialmente con Historia de la Filosofía y Lengua Castellana y Literatura, con aquellas propias del bachillerato de Artes, como Dibujo Artístico, Técnicas de Expresión Gráfico-Plástica y Diseño.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Comprender los cambios en la concepción del arte, analizando las semejanzas y las diferencias entre distintos periodos históricos o contextos culturales, para explicar el enriquecimiento que supone la diversidad.*

La definición del concepto de arte sigue abriendo debates a día de hoy. Su significado es un elemento vivo, cambiante, que ha ido modificándose a lo largo de la historia de la humanidad. No se trata solamente de cambios asociados a la cronología de los acontecimientos, sino que se relacionan con la diversidad de las culturas que producen arte. La aparición del arte informal, el cuestionamiento dadaísta o la irrupción de la fotografía, por ejemplo, provocaron fuertes conmociones en este concepto, por lo que constituyen hitos con los que el alumnado debe familiarizarse.

La apreciación y el conocimiento de esos cambios supone un enriquecimiento de los recursos con los que el alumnado llevará a cabo el análisis de manifestaciones artísticas de diferentes estilos y épocas con un criterio más formado, comparando obras distintas, estableciendo conexiones entre ellas y explicándolas de manera argumentada. Todo ello hará posible que el alumnado pueda explicar el enriquecimiento que supone la diversidad artística a través de producciones orales, escritas o multimodales, acercándose a ella sin prejuicios y ampliando así su propio repertorio cultural.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP3, STEM1, STEM4, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

*2. Reflexionar sobre las funciones del arte a lo largo de la historia, analizando la evolución de su papel en cada periodo, para apreciar sus singularidades y poner en valor el patrimonio cultural y artístico de cualquier época.*

Al ahondar en el significado del arte, surge irremediamente el cuestionamiento de su utilidad. Del mismo modo que ha ido cambiando el concepto, también lo ha hecho la función del arte a lo largo de la historia. Las funciones mágica, religiosa, pedagógica, conmemorativa o estética conforman, entre otras, algunos de los múltiples cometidos que las producciones artísticas han desempeñado desde los orígenes de la humanidad. A su vez, las distintas sociedades y culturas han otorgado usos diferentes a productos artísticos ya existentes, a veces muy alejados de los que tuvieron en el momento de su creación. Este dinámico juego de atribución de funcionalidades de la actividad artística debe ser conocido y apreciado por el alumnado para que, de esta forma, conceda al patrimonio cultural y artístico de cualquier época la importancia que tiene. Además, los alumnos han de ser conscientes de los condicionamientos ambientales y contextuales que enmarcan cualquier producción artística y que condicionan su función para analizar las obras desde el respeto, con profundidad y criterio, y compartir sus conclusiones por

medio de producciones orales, escritas o multimodales en las que ponga en valor sus singularidades y descarte las miradas prejuiciosas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

*3. Analizar formal, funcional y semánticamente producciones artísticas de diversos periodos y estilos, reconociendo sus elementos constituyentes y las claves de sus lenguajes y usando vocabulario específico, para desarrollar el criterio estético y ampliar las posibilidades de disfrute del arte.*

Cada estilo, tendencia o movimiento artístico posee unas claves comunes asociadas a un lenguaje propio que ayudan a su comprensión e identificación en el momento de la recepción de las obras. Este método de aproximación, que busca la clasificación de las obras de arte, consiste en una primera forma de abordar la complejidad circunstancial y sustancial de la producción artística. Con el fin de acercarse al estudio de los estilos, movimientos o tendencias en el arte, es necesario investigar diversas producciones artísticas y analizar la información obtenida a partir de fuentes analógicas y digitales, explicando tanto las particularidades y los puntos en común como las diferencias. El alumnado debe conocer la amplia terminología específica para saber describir con un lenguaje preciso, adecuado y coherente la multiplicidad de matices, variables y sutilezas que admite el análisis de una obra de arte.

Además, debe comprender y aplicar con criterio las diferentes metodologías de estudio de las formas, las funciones y los significados asociados a los movimientos y estilos artísticos, porque fundamentan la aproximación a las obras y permiten reconocer los diferentes lenguajes utilizados en el arte. El objetivo es desarrollar en el alumnado un criterio estético informado ante cualquier manifestación artística, que fusione en su contemplación la identificación del estilo y el contexto con la valoración de la riqueza expresiva del arte, aumentando así las posibilidades de disfrute en su recepción.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2

*4. Explicar obras artísticas realizadas en distintos medios y soportes, identificando el contexto social, geográfico e histórico en el que se crearon, así como sus posibles influencias y proyecciones, para valorarlas como testimonios de una época y una cultura y como elementos del patrimonio.*

Para poder apreciar correctamente el patrimonio artístico no solo es necesario conocer en profundidad las obras que lo componen, sino que también se debe entender el contexto de su creación. Así, para realizar un acercamiento riguroso al estilo de una obra determinada en cualquier medio o soporte y al movimiento en que se enmarca, han de tenerse en cuenta los aspectos históricos, geográficos y sociales que los rodean. Esto, sumado a un análisis técnico y procedimental, proporcionará las claves necesarias para la interpretación de las distintas manifestaciones artísticas y permitirá al alumnado valorar las obras de una manera consciente y respetuosa. Incluir la perspectiva de género al abordar el análisis del contexto histórico, social y geográfico en el que las obras fueron creadas ayudará, además, a que alumnos comprendan el papel que la mujer ha desempeñado en el arte a lo largo de la historia y las distintas consideraciones que se han tenido de ella en función de cada época. En este sentido, no solo se habrán de estudiar sus representaciones, sino también sus aportaciones como creadoras.

Por otro lado, en la diversidad del patrimonio cultural y artístico se dan diferentes tipos de relaciones: desde las influencias entre estilos, separados o no en el tiempo, hasta la permanencia de ciertos elementos de un periodo a otro, pasando por las reacciones, rechazos o subversiones que genera un estilo o corriente concreta. El estudio, conocimiento e identificación de los fenómenos que condicionan las relaciones entre obras o estilos, abordado a partir de diversas fuentes analógicas y digitales, permite al alumnado analizar con mayor criterio y profundidad cualquier producción artística. De esta manera, se generan conexiones que permiten alcanzar una visión más aguda de la obra en su contexto.

Las conclusiones del análisis de las obras realizadas en distintos medios y soportes, que darán lugar a producciones orales, escritas o multimodales en las que el alumnado pueda compartir los resultados de su investigación, permiten valorar las manifestaciones artísticas como testimonio cultural de su época y también como parte de la totalidad del patrimonio.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM4, CD1, CD2, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

*5. Comprender el poder comunicativo del arte, identificando y reconociendo el reflejo de las experiencias vitales en diferentes producciones, para valorar la expresión artística como herramienta potenciadora de la creatividad, la imaginación, la autoestima y el crecimiento personal.*

Los diferentes lenguajes característicos de la creación artística suponen una gran herramienta para transmitir tanto ideas y conceptos como sentimientos y emociones. Pero el significado del arte, como en todo acto comunicativo, es el resultado de la combinación de la expresión del artista y la recepción de la obra por parte del público. El conocimiento y la práctica de esta doble dimensión de los lenguajes artísticos permiten al alumnado profundizar en los análisis de las producciones artísticas, expresando y compartiendo lo experimentado ante todo tipo de obras. Igualmente, al conectar sus experiencias vitales con los productos artísticos, el alumnado puede considerar la expresión artística como un medio para desarrollar la creatividad, la imaginación, la autoestima y el crecimiento personal.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CCEC2, CCEC3.1.

*6. Interpretar diversas creaciones artísticas a partir del estudio de su forma, su significado, su contexto de creación y su recepción, para desarrollar la sensibilidad y el sentido crítico y para apreciar la diversidad de percepciones y opiniones ante las producciones artísticas.*

El estudio de la forma, el significado y el contexto destacan entre los aspectos básicos del análisis de las producciones artísticas y, además, son también relevantes en el análisis de su recepción. Su identificación permite al alumnado avanzar con criterio hacia un nivel superior de acercamiento a la obra: la interpretación, que supone, a partir del análisis anterior, vincular la producción artística a elementos ajenos a ella que pueden encontrarse en diferentes campos del conocimiento. La interpretación requiere de un ejercicio de incorporación, no solamente de ideas y conocimientos propios, sino también de sentimientos y emociones. De esta forma, se hace posible que la obra resulte algo vivo para el alumnado, haciéndola suya y convirtiéndola en un objeto dinamizador del diálogo y de la pluralidad de opiniones, así como favorecedor de la empatía. La interpretación enriquece la creatividad del alumnado. Al valorar diferentes puntos de vista, este aprende a desarrollar la sensibilidad y el sentido crítico y a apreciar

la diversidad de percepciones y opiniones ante las producciones artísticas. Las interpretaciones propias de distintas obras artísticas pueden ser comunicadas a través de textos orales, escritos y multimodales, de modo que den lugar a debates y puestas en común de los diferentes puntos de vista.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

7. Elaborar con creatividad proyectos artísticos individuales o colectivos, investigando estilos, técnicas y lenguajes multidisciplinares y seleccionando y aplicando los más adecuados, para dar forma a las ideas y objetivos planteados y para aprender a afrontar nuevos retos artísticos.

Los proyectos artísticos innovadores y creativos que integran diferentes disciplinas, considerando especialmente el entorno digital, suponen una manera de impulsar el arte y la cultura y dan forma a ideas y objetivos dentro de un contexto de diversidad cultural que favorezca esta clase de retos. La participación en estos proyectos supone la necesidad de una organización de personas y de recursos, así como su planificación en diferentes fases. La participación activa del alumnado en proyectos individuales y colectivos le permitirá aprender a organizarse, a distribuir las tareas y a valorar las aportaciones de los demás con respeto y empatía. Estas tareas han de desarrollarse en un contexto de inclusión que favorezca el uso de metodologías colaborativas.

En este proceso resulta clave la integración de recursos y de medios para el desarrollo y difusión de los proyectos. Para ello, tanto el uso de lenguajes y técnicas multidisciplinares como la combinación y aplicación creativa de los mismos deben dotar al alumnado de las habilidades necesarias para afrontar con solvencia otros proyectos futuros.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC3, CE2, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica1*

1.1 Explicar de forma respetuosa el enriquecimiento que supone la diversidad en el arte, estudiando obras de épocas y culturas distintas a partir de la vinculación con su contexto y analizando el concepto de arte al que responden. (CCL1, CP3, CC1, CCEC1).

1.2 Argumentar la evolución de la concepción del arte en la historia, comparando con iniciativa sus significados en periodos y culturas diferentes y analizando sus semejanzas y diferencias. (STEM1, STEM4, CPSAA4).

1.3 Reflexionar y alcanzar una conclusión personal sobre el fenómeno artístico de la actualidad, analizando la diversidad de lenguajes, formatos y producciones del arte contemporáneo (CCL2, CCEC2).

#### *Competencia específica2*

2.1 Distinguir las funciones del arte a lo largo de la historia, analizando sin prejuicios su evolución a partir del estudio de diversas producciones artísticas de distintos estilos y épocas. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM4, CPSAA4, CC1, CCEC2).

2.2 Explicar las singularidades de diversas manifestaciones culturales y artísticas, relacionándolas con su función de forma abierta, crítica y respetuosa. (CCL1, STEM2, CC3, CCEC1).

*Competencia específica3*

- 3.1 Identificar los elementos constituyentes de manifestaciones artísticas de diversos periodos y estilos, reconociendo las claves de sus lenguajes y justificando su relación con la época, artista o movimiento correspondiente. (CCL2, STEM4, CC1).
- 3.2 Analizar formal, funcional y semánticamente, con criterio y sensibilidad, diferentes manifestaciones artísticas, haciendo uso de la terminología específica asociada a sus lenguajes. (CCL3).
- 3.3 Entender la obra de arte como un testimonio cultural, analizándola desde distintas metodologías y enriqueciendo así el disfrute de la misma (CPSAA1.2).
- 3.4 Reconocer las obras más representativas de los distintos movimientos artísticos, identificando las características propias del estilo al que pertenece (STEM2).
- 3.5 Distinguir los códigos visuales empleados en las manifestaciones surgidas a partir de los medios de comunicación de masas, detectando las similitudes y particularidades con otras manifestaciones plásticas (STEM1, CD1, CPSAA4, CCEC2).
- 3.6 Contemplar y analizar directamente obras de arte expuestas en instituciones culturales, favoreciendo la sensibilización hacia la producción artística a través de la observación directa (CCEC1).

*Competencia específica4*

- 4.1 Analizar producciones artísticas de diversos estilos y épocas y realizadas en distintos medios y soportes, relacionándolas con su contexto social, geográfico e histórico de creación y explicando las posibles relaciones con obras de otras épocas y culturas. (CCL2, STEM1, STEM4, CPSAA4, CC1).
- 4.2 Compartir las conclusiones de investigaciones sobre producciones artísticas de diversos estilos y épocas y las relaciones con su contexto, usando los medios analógicos y digitales más adecuados. (CCL1, CD2).
- 4.3 Promover el interés y la necesidad de conservación del patrimonio cultural, entendiéndolo como un fenómeno heterogéneo y dinámico, destacando su papel como fuente de riqueza (CPSAA1.2, CCEC1).
- 4.4 Indagar e identificar a aquellas mujeres que hayan destacado en el campo artístico, valorando objetivamente su legado y comparando su proyección en la sociedad coetánea con la de hombres coetáneos a ellas (CCL3, CD1, CCEC2).

*Competencia específica5*

- 5.1 Explicar las diferentes posibilidades expresivas del arte y su poder de transmisión de ideas, conceptos, sentimientos y emociones a partir de obras de artistas de distintas épocas y estilos, analizando las distintas interpretaciones que se han dado de ellas. (CCL1, STEM2, CC1, CCEC2).
- 5.2 Analizar producciones artísticas de diversos periodos y estilos, vinculándolas creativamente con experiencias vitales propias y ajenas y valorándolas como herramientas potenciadoras de la creatividad, la imaginación, la autoestima y el crecimiento personal. (CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CCEC3.1).

**Competencia específica6**

6.1 Interpretar creaciones artísticas de distintos periodos y estilos, analizando su forma, su significado y su contexto de creación e incorporando las ideas, conocimientos, emociones y sentimientos propios. (CCL1, CD1, CD3, CPSAA4, CC1, CCEC1).

6.2 Comparar las interpretaciones que se han dado de diversas manifestaciones artísticas, analizando los diferentes puntos de vista y proponiendo una valoración personal. (CCL5, STEM2, CC3, CCEC2).

**Competencia específica7**

7.1 Plantear proyectos artísticos, individuales o colectivos, seleccionando los estilos, técnicas y lenguajes más adecuados de diversas disciplinas, y organizando y distribuyendo las tareas de manera razonada. (CPSAA3.1, CC3, CE2, CC3).

7.2 Llevar a cabo con creatividad proyectos artísticos individuales o colectivos, materializando las ideas y objetivos planteados, aplicando los aprendizajes adquiridos, asumiendo los roles asignados y respetando, en su caso, las aportaciones de los demás. (CD3, CPSAA3.2, CCEC4.1, CCEC4.2).

**Contenidos****A. Los fundamentos del arte.**

- Tecnología del arte, materiales, técnicas y procedimientos.
- Terminología específica del arte y la arquitectura.
- Aspectos históricos, geográficos y sociales del arte.
- Teorías del arte. Definición de arte a lo largo de la historia y perspectiva actual.
- Perspectiva de género en el arte: representaciones y creaciones de mujeres.
- Arte conceptual y arte objeto.

**B. Visión, realidad y representación.**

- Introducción al arte precolombino y el arte africano precolonial.
- Sistemas de representación espacial en la pintura. De la pintura primitiva a la ruptura cubista.
- El impresionismo y posimpresionismo pictórico.
- El Realismo: conceptos y enfoques. El Hiperrealismo.
- El Surrealismo. Influencias posteriores en el arte, el cine y la publicidad.
- La abstracción: orígenes y evolución.

**C. El arte clásico y sus proyecciones.**

- Introducción a la arquitectura y escultura griegas. Órdenes. Obras y periodos más relevantes.
- El retrato escultórico en la Roma Antigua.
- Claves de la arquitectura a través de las diferentes épocas y estilos: de la romanización a la Baja Edad Media.
- El renacer del arte clásico en la arquitectura, pintura y escultura: del trecento al cinquecento.

- La proyección clásica en la edad contemporánea: del Neoclasicismo a la pintura metafísica.

**D. Arte y expresión.**

- La exaltación barroca, aportaciones a la pintura y escultura.
- El Romanticismo y el origen de la modernidad.
- El Expresionismo alemán. Del Fauvismo al Expresionismo Figurativo del s. XX.
- Del rechazo dadaísta al arte intermedia de Fluxus.

**E. Naturaleza, sociedad y comunicación en el arte.**

- El Modernismo. Arquitectura y artes aplicadas. La arquitectura orgánica. .
- La Bauhaus. Arte y función. Diseño y artes aplicadas. El Art Déco. Arte y artesanía.
- La arquitectura del vidrio y hierro y el Movimiento Moderno.
- Arte y medios de comunicación: del cartel al Pop Art.
- El arte en pantalla: el videoarte, arte en las redes, arte digital. La luz como elemento plástico.
- Arte y ecología. Del Land Art y el Arte Povera hasta nuestros días.
- El arte como instrumento de transformación de la sociedad. De los individualismos artísticos al arte colaborativo. Espacios urbanos e intervenciones artísticas. Arte urbano.

**F. Metodologías y estrategias.**

- Metodologías de estudio de las formas, las funciones y los significados asociados a los movimientos y estilos artísticos, y de análisis técnico y procedimental a la obra de arte.
- La distribución de tareas en los proyectos artísticos colectivos: criterios de selección a partir de las habilidades requeridas.
- Metodología proyectual. Fases de los proyectos artísticos.
- Estrategias de selección de estilos, técnicas y lenguajes.

## **FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN**

La sociedad actual, en constante cambio, requiere de ciudadanos competentes para desenvolverse en entornos líquidos y volátiles en los que el riesgo y el fallo siempre están presentes. Aprender a moverse con soltura y con la seguridad suficiente en entornos inciertos, permitirá al alumnado desarrollar su mentalidad de crecimiento y progresar como ciudadanos autónomos para enfocar su desarrollo personal y profesional. Además, los alumnos deben prepararse para el acceso al mundo laboral, siendo capaces de aplicar técnicas básicas de gestión empresarial.

La formación que esta materia aporta animará al alumnado a buscar oportunidades e ideas innovadoras, que contribuyan a satisfacer las necesidades que detecten en el entorno, y al desarrollo de proyectos emprendedores que mejoren el bienestar de la sociedad.

Fundamentos de Administración y Gestión es una materia optativa, totalmente práctica y competencial, que permite poner al alumnado ante retos vitales y profesionales como pueden ser: el autoconocimiento, el desarrollo de las habilidades blandas y la aproximación al mundo empresarial simulado, mediante el desarrollo de un proyecto emprendedor vinculado con la economía local que tenga en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030.

Esta materia se plantea como optativa para el alumnado matriculado en bachillerato. Dará respuesta educativa a quienes deseen seguir estudiando, tanto grados universitarios como ciclos formativos, ya que contribuirá a la consecución de los objetivos de etapa. También les capacitará para determinar y localizar las oportunidades de negocio, que les permitan desarrollar una idea emprendedora, diseñar un proyecto empresarial y ponerlo en marcha creando empleo y contribuyendo al bienestar social desde el respeto a la ética empresarial y al entorno.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Fundamentos de Administración y Gestión permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

El estudio y el autodiagnóstico de las habilidades emprendedoras desarrollarán en los alumnos capacidades que les conduzcan a consolidar una madurez personal y social.

La redacción, presentación y defensa del proyecto emprendedor contribuirán a que dominen la expresión oral y escrita, así como que desarrollen el espíritu emprendedor.

La búsqueda de información necesaria para realizar el proyecto y el empleo de programas informáticos para presentarlo contribuirán a que el alumnado utilice las tecnologías de la información y la comunicación.

El desarrollo de un proyecto empresarial por parte de las alumnas y los alumnos en un entorno local, fomentará su participación solidaria en el desarrollo y bienestar de todos, así como en la mejora del mismo y contribuirá al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El estudio de las formas jurídicas de constitución de una empresa, de los trámites necesarios para crear una empresa y de las áreas funcionales que tiene, contribuirá a que el alumnado domine habilidades básicas propias de la materia.

Por último, la búsqueda de soluciones emprendedoras sostenibles favorecerá que los alumnos desarrollen la sensibilidad y el respeto al medioambiente.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Fundamentos de Administración y Gestión contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave de bachillerato en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística*

La comunicación y presentación del proyecto emprendedor potenciarán la consecución de la competencia en comunicación lingüística.

*Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

El estudio y el diseño de las principales áreas funcionales de la empresa, y la puesta en práctica de los contenidos relacionados con ellas, contribuirán a desarrollar la competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería.

*Competencia digital*

El uso de diferentes herramientas administrativas y contables, realizando ejercicios prácticos relacionados con la empresa, el diseño de un plan de comunicación en redes sociales como medio de comunicación empresarial con el mercado y la aplicación de herramientas de presentación y defensa del proyecto empresarial facilitarán la adquisición de la competencia digital.

*Competencia personal, social y aprender a aprender*

La propuesta de soluciones emprendedoras innovadoras a problemas y retos propios del entorno más cercano con una visión interdisciplinar, todo ello dentro de un proyecto emprendedor vinculado con la economía local contribuirá a la adquisición de la competencia personal, social y aprender a aprender.

*Competencia ciudadana*

A través del acercamiento a la responsabilidad social de las empresas, la economía circular y la educación cívico-tributaria se desarrollará la competencia ciudadana.

*Competencia emprendedora*

La realización del proyecto emprendedor vinculado con la economía local desarrollará en los alumnos la competencia emprendedora. Esta se complementa aportando elementos que permiten comprender el funcionamiento de las empresas y el perfil de la persona emprendedora.

*Competencia en conciencia y expresión culturales*

Realizar presentaciones efectivas de una idea de negocio con creatividad y espíritu crítico contribuirá a desarrollar la Competencia en conciencia y expresión culturales.

**Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Fundamentos de Administración y Gestión, las competencias específicas se organizan en torno a seis ejes que se relacionan entre sí.

El primero, sobre el papel de la innovación en el proceso emprendedor. El segundo, se relaciona con las principales decisiones que debe tomar el promotor de un proyecto empresarial. El tercero, se refiere al conocimiento de las áreas funcionales de la empresa, su organización interna, la forma jurídica de su constitución, los recursos que necesita y los principales departamentos que la componen. El cuarto, sobre el estudio y la aplicación de las normas básicas de contabilidad y fiscalidad empresarial empleándolas para realizar el proceso contable básico. El quinto eje, se centra en el

reconocimiento y desarrollo de habilidades básicas para presentar eficazmente un proyecto de empresa. Por último, el sexto, sobre los efectos externos del proyecto emprendedor en el entorno local, el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen la economía colaborativa y circular, así como el conocimiento de los instrumentos de calidad diferenciada disponibles.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave de la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Fundamentos de Administración y Gestión se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos que contribuyen a adquirir las competencias específicas se organizan en cuatro bloques.

El primero, sobre la innovación, la idea de negocio y el proyecto de empresa, aporta al alumnado conocimientos que permitirán generar ideas innovadoras de negocio como punto de partida de un proyecto de empresa en un contexto local.

El segundo bloque, sobre las decisiones para iniciar un proyecto emprendedor en un contexto local, contribuirá a identificar dichas decisiones, conocer sus consecuencias y aplicarlas a su propuesta de negocio.

El tercero, sobre el estudio y diseño de las áreas funcionales de la empresa, favorecerá el conocimiento de los principales departamentos y el diseño de la estructura organizativa de su empresa. Este bloque tendrá un importante componente práctico, ya que incluye contenidos relacionados con contabilidad, tributación, y confección de documentos administrativos.

Por último, el cuarto bloque, sobre la comunicación y presentación del proyecto emprendedor, tiene como objetivo proporcionar al alumnado herramientas eficaces para dar a conocer su propio proyecto de forma eficaz.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Fundamentos de Administración y Gestión a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Las características de la materia optativa de Fundamentos de Administración y Gestión hacen necesaria la utilización de distintos estilos de enseñanza y estrategias metodológicas. Se recomienda partir de la exposición por parte del profesor de contenidos, que posteriormente permitan al alumnado adquirir las diferentes competencias relacionadas con la materia, lo cual favorecerá también la adquisición de las competencias clave.

Será conveniente la utilización de un estilo democrático e integrador que cuente con la participación activa, tanto del profesorado como del alumnado en la organización, desarrollo y evaluación del proceso de aprendizaje. De esta forma los alumnos irán tomando cada vez más decisiones.

Se recomienda el empleo de técnicas expositivas, de diálogo, de estudio de casos, de resolución de problemas, de investigación, de trabajo en equipo y de técnicas para el desarrollo del pensamiento creativo.

La práctica docente irá dirigida a fomentar en los alumnos la capacidad para construir sus propios aprendizajes, recurriendo a la búsqueda de forma individual y colaborativa de distintas fuentes de información necesarias para elaborar su proyecto. Ello implicará la consulta de material legislativo específico, información extraída de instituciones y organismos con los que necesitará relacionarse, el empleo de diversidad de documentos, instrumentos y técnicas requeridas por las diferentes áreas departamentales de la empresa. Para hacerlo será necesaria la utilización de las tecnologías de la comunicación y de la información, tanto en la búsqueda de información como para el desarrollo del proyecto, así como para su presentación.

En cuanto a los materiales didácticos a utilizar, se recomienda que sean variados y que se adecúen a los estilos, estrategias y técnicas de enseñanza utilizadas, pudiendo emplearse tanto los elaborados por el profesor, como los procedentes de instituciones y editoriales que favorezcan el aprendizaje y el desarrollo de los proyectos empresariales.

Se aconseja realizar trabajos en equipo para el desarrollo de un proyecto empresarial en cooperación y el empleo de espacios flexibles de aprendizaje para que cada grupo trabaje de forma independiente y se favorezca un ambiente más creativo.

El profesor transmitirá a los grupos de trabajo la necesidad de una buena comunicación y coordinación entre los miembros, así como del respeto a las opiniones y al trabajo de los compañeros del equipo. De esta forma el alumnado comprenderá mejor los procesos y procedimientos asociados a la creación de una empresa.

En definitiva, esta asignatura plantea un currículo esencialmente práctico, utilizando una metodología que conecte los contenidos estudiados a la realización de un proyecto de empresa y al análisis de casos e investigaciones sobre la realidad empresarial, usando para ello métodos y procedimientos rigurosos de observación e investigación.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Fundamentos de Administración y Gestión.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

En concreto, se pretende una evaluación competencial y se propone el empleo de registros que permitan ver el proceso y su evolución a lo largo del curso. También se recomienda emplear otras técnicas variadas como la realización de actividades y tareas en relación con los contenidos estudiados, pruebas orales o escritas, pruebas prácticas y la evaluación del proyecto empresarial y de su exposición oral.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

**Situaciones de ámbito educativo:** En un contexto de conocimiento de las áreas funcionales de un centro educativo, se propone que el alumnado elabore un manual de acogida para el personal que se incorpore al mismo, en el que se incluyan tanto el plan de acogida y como el organigrama del centro.

**Situaciones de ámbito personal:** En un contexto de valoración de las actitudes emprendedoras individuales del alumnado y de su motivación para innovar y emprender, se propone plantear situaciones de aprendizaje, que pueden partir de la reflexión y de la realización de test de autodiagnóstico que le permitan elaborar un gráfico DAFO personal, donde se muestren sus puntos positivos y negativos a la hora de desenvolverse en el mundo laboral.

**Situaciones de ámbito social:** En un contexto de contribución al desarrollo y a la sostenibilidad del entorno local, se aconseja la realización de un proyecto empresarial en equipo, en el que los alumnos trabajen de forma colaborativa, y de este modo aprendan a reunirse trabajando en cooperación y con la voluntad para alcanzar un objetivo común.

**Situaciones de ámbito profesional:** En un contexto de comunicación del proyecto emprendedor de ámbito local desarrollado por el alumnado, se propone que realice la defensa oral del mismo utilizando herramientas de presentación atractivas.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Fundamentos de Administración y Gestión se relaciona interdisciplinariamente con el resto de las materias del área de Economía que se pueden cursar en bachillerato, con las de Matemáticas y con la materia Geografía del bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales. Con las primeras, porque sientan la base para el conocimiento de la empresa y el desarrollo de un proyecto emprendedor. Con las de Matemáticas, por la necesidad de utilizar esta ciencia como herramienta básica de análisis de la viabilidad del proyecto. Finalmente, con la materia Geografía debido a la concreción local del mismo.

## **CURRÍCULO DE LA MATERIA**

### **Competencias Específicas**

*1. Identificar los principales aspectos de la innovación, reconociendo el papel fundamental que desempeña en el proceso emprendedor y aplicando técnicas como la observación y la hibridación, para desarrollar un proyecto empresarial.*

Durante las últimas décadas ha ido creciendo el interés hacia la innovación como elemento fundamental de impulso al crecimiento. Tanto en el mundo académico como en el empresarial y político, se considera un elemento necesario para garantizar un crecimiento sostenible. Por ello, es imprescindible que el alumnado conozca su importancia en el conjunto de la economía, analice cuáles son los factores determinantes del grado de innovación, caracterice distintos tipos y reconozca diversas experiencias innovadoras, así como los riesgos que llevan aparejadas.

La innovación nace de una idea y se concreta a través de un proceso creativo en el proyecto emprendedor. Su origen puede ser variado, por ello es importante que el alumnado practique técnicas para generar y evaluar ideas.

Además, es relevante que los alumnos conozcan cómo desarrollar un proyecto de empresa, con repercusiones locales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CC4, CE1, CE3.

*2. Identificar y ser consciente de las principales decisiones que debe tomar el promotor de un proyecto empresarial, conociendo las posibles consecuencias de cada una de ellas, para aplicarlas a su propuesta de negocio.*

Hay una serie de estudios que el emprendedor debe hacer con anterioridad al momento de lanzarse a iniciar los numerosos y complicados trámites de puesta en marcha de un negocio. El más importante es la viabilidad económica.

El emprendedor debe tomar una serie de decisiones cruciales antes de comenzar con su proyecto de empresa: capacidad productiva, ubicación, recursos humanos a contratar, recursos materiales, intangibles, canales de distribución del producto o servicio, selección de las mejores herramientas de marketing y publicidad, o las fuentes de financiación más económicas y convenientes. Es necesario que el alumnado tenga en cuenta todas estas decisiones iniciales, y más importante aún, que sepa adoptar las más adecuadas en cada momento.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CC2, CE2, CE3.

*3. Reconocer e identificar las principales áreas funcionales del proyecto empresarial, analizando la organización interna de la empresa, la forma jurídica de su constitución, los recursos necesarios, los principales departamentos, así como el funcionamiento de los mismos, para tomar decisiones eficientes en todas ellas.*

Una vez que el alumnado ha tomado la decisión de llevar a cabo su proyecto empresarial, es momento de desarrollar su idea de negocio. Las empresas son sistemas formados y organizados por diferentes áreas departamentales relacionadas todas ellas y que buscan un fin último, la buena marcha del negocio.

Es necesario que los alumnos conozcan la estructura organizativa de la empresa, y que apliquen las herramientas y estrategias necesarias para su buen funcionamiento, y de esta forma conseguir el objetivo último de la misma. El alumnado desarrollará habilidades para tomar decisiones en diferentes áreas y utilizará diferentes herramientas para llevar a cabo las principales funciones empresariales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CC2, CE3.

*4. Identificar y aplicar las principales normas básicas de fiscalidad y contabilidad empresarial, realizando supuestos básicos y reconociendo la responsabilidad de la empresa, para que el alumnado comprenda y sea capaz de realizar el proceso contable básico e integrar en él los tributos que afectan a las empresas.*

Una de las principales funciones de las empresas es facilitar información a diferentes agentes sociales como son los clientes, inversores, instituciones públicas y bancarias. Los alumnos deberán conocer y aplicar la legislación en materia contable. A través de sencillos supuestos de contabilidad aplicarán los conceptos básicos del Plan General de Contabilidad.

Debido a la trascendencia e importancia que la fiscalidad supone para la economía del país y de la región, es imprescindible que el alumnado tome conciencia de la responsabilidad fiscal que tienen los proyectos empresariales. Para ello es necesario que conozcan los principales impuestos que afectan a las empresas. Los alumnos serán capaces de reconocer la influencia de la tributación sobre la economía de su entorno.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, CD1, CD3, CPSAA4, CC2.

*5. Reconocer y desarrollar las habilidades básicas que debe tener un individuo en un proceso de comunicación escrita y oral, haciendo uso de ellas en presentaciones eficaces y de alto impacto, para dar a conocer sus propios proyectos de empresa.*

Los alumnos deben ser capaces de realizar presentaciones de sus proyectos de empresa, desarrollados delante de una audiencia, que les proporcione el feedback necesario para la primera valoración de los mismos. Para ello, conocerán las habilidades básicas de todo proceso de comunicación, trabajando los contenidos de manera práctica.

Se incluirán contenidos relacionados con nuevas formas de comunicación, adaptados a las necesidades del entorno, y en consonancia con lo que acontece en el mundo empresarial en la actualidad.

Además, se proporcionará al alumnado herramientas de presentación de proyectos, utilizando medios audiovisuales y tecnologías de la información y la comunicación, para realizar simulaciones reales que permitan alcanzar esta competencia esencial en su desarrollo personal y profesional.

Por último, se reflexionará sobre el uso de las redes sociales en el ámbito empresarial y se valorará la importancia de emplearlas de forma ética y responsable.

Esta competencia específica se relaciona con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.1, CE3, CCEC3.1

*6. Reflexionar sobre el sentido, alcance, diferenciación y efectos externos del proyecto emprendedor, concretando y analizando acciones locales de economía colaborativa y circular y empleando instrumentos de calidad diferenciada, como denominaciones de origen local e indicadores de calidad, para contribuir de la mejor manera posible al contexto global.*

Es fundamental presentar al alumnado la realidad local en la cual van a desarrollarse los proyectos emprendedores que puede poner en marcha en el futuro. Para ello debe reflexionar sobre el sentido, el alcance y la diferenciación de su proyecto.

Para encontrar encaje entre la idea y el contexto local, se presentará a los alumnos nuevos modelos de consumo/producción que les permitan aprovechar las oportunidades que ofrecen la economía colaborativa y la economía circular.

Enlazar una idea/proyecto con un territorio no es sencillo, para ello se insistirá en que los proyectos conecten con la singularidad del lugar, aprovechando instrumentos de calidad diferenciada disponibles en nuestro ordenamiento jurídico que permitan la retención del conocimiento y la fijación de la población.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM3, CD2, CPSAA4, CC4, CE1, CE2, CE3.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Relacionar distintos aspectos de la innovación con el desarrollo sostenible y la calidad de vida, proponiendo diferentes ideas de negocio. (CD3, CC4, CE1)

1.2 Analizar la información económica del sector empresarial en el que se situará la empresa partiendo de ella para iniciar su proyecto empresarial. (CCL3, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CE1)

1.3 Seleccionar una idea de negocio, valorando y argumentando de forma técnica la elección. (CCL3, CD3, CE1, CE3)

1.4 Identificar proyectos innovadores de emprendimiento social, analizando las consecuencias que tienen en el desarrollo de la economía local y en el bienestar de la sociedad. (CCL3, CD1, CD3, CPSAA4, CC4, CE1, CE3)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Valorar las capacidades del promotor del proyecto, teniéndolas en cuenta para ser un buen emprendedor. (CD1, CE2)

2.2 Analizar la viabilidad económica del proyecto, poniéndola en práctica en su propio proyecto de empresa. (CCL3, STEM1, STEM4, CD3, CE2)

2.3 Decidir la ubicación y la dimensión ideal de la empresa estudiando el entorno local. (CD1, CD3, CPSAA4, CE3)

2.4 Ser conscientes de la responsabilidad social, de la empresa en la toma de decisiones, conociendo las consecuencias de llevar adelante el proyecto empresarial. (CD3, CPSAA4, CC2, CE3)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Identificar las diferentes áreas funcionales del proyecto empresarial desarrollando la idea de negocio y valorando la importancia de cada una de ellas dentro de la empresa. (CE3)

3.2 Analizar estrategias de economía circular, aplicándolas al diseño de productos servicios a ofrecer como consecuencia de su proyecto empresarial. (CCL3, CD1, CD3, CPSAA4, CC2, CE3)

3.3 Aplicar diferentes herramientas administrativas y contables, realizando ejercicios prácticos relacionados con la empresa. (STEM1, STEM4)

3.4 Conocer las distintas fuentes de financiación empresarial, así como sus ventajas e inconvenientes, recabando información sobre las mismas. (CCL3, STEM1, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CE3)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Conocer e identificar los conceptos básicos de los principales impuestos en la economía española profundizando en los que afectan a las empresas. (CD1, CPSAA4, CC2)

4.2 Valorar la importancia de la responsabilidad fiscal, observando y estudiando tanto las consecuencias positivas que tiene, como las negativas de su carencia. (CCL3, CD1, CD3, CPSAA4, CC2)

4.3 Analizar el impacto y la repercusión de la tributación empresarial valorando cómo influye en la economía de su entorno. (CCL3, CD1, CPSAA4, CC2)

4.4 Realizar supuestos prácticos sencillos del ciclo contable y de análisis de las cuentas anuales, aplicando la normativa contable y valorando la situación patrimonial, económica y financiera de la empresa. (STEM1)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Identificar las partes del proceso de comunicación escrita y oral, reconociendo los elementos que aportan información al proceso. (CCL1)

5.2 Desarrollar habilidades básicas para realizar simulaciones de procesos de comunicación efectiva en una empresa, poniéndolas en práctica al desarrollar su proyecto empresarial. (CCL1, CCL3, CD2, CD4, CPSAA1.1, CCEC1)

5.3 Reconocer los elementos de la narrativa de un proyecto, aplicándolos a potenciar la imagen de marca la empresa. (CCL1, CCL3, CD1, CD2, CD3, CD4)

5.4 Realizar presentaciones efectivas de una idea de negocio utilizando herramientas TIC. (CCL1, CCL3, CD1, CD2, CD3, CD4, CE3, CCEC3.1)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Analizar, de forma crítica y constructiva, el contexto local de una propuesta emprendedora, valorando los efectos de la transformación económica y social de su entorno más cercano, y fomentando iniciativas socialmente responsables. (CCL3, CPSAA4, CC4, CE1, CE2, CE3)

6.2 Proponer alternativas y nuevas soluciones a retos que respondan al interés colectivo, reconociendo la importancia de la economía circular. (STEM3, CD2, CC4, CE1, CE3)

6.3 Generar actitudes sensibles y comportamientos responsables, estableciendo correspondencias entre la iniciativa emprendedora desarrollada y la economía local. (CD2, CPSAA4, CC4, CE1, CE2, CE3)

6.4 Comprender y aplicar formas de calidad diferenciada, desarrolladas por la administración pública, útiles para poner en valor iniciativas emprendedoras singulares y sostenibles unidas a un contexto local, aplicándolas al producto o servicio de su proyecto de empresa. (STEM3, CD2, CPSAA4, CE1, CE2)

### **Contenidos**

A. La innovación e idea de negocio. El proyecto de empresa.

- El emprendedor. Habilidades blandas para emprender. Autodiagnóstico de actitudes emprendedoras.
- La innovación como fuente de desarrollo económico y generación de empleo. Importancia de la innovación. Factores determinantes de la innovación. La cultura de la innovación desde la perspectiva de la ciudadanía global.
- Técnicas de observación e investigación de necesidades no cubiertas en la localidad/región.
- Creatividad aplicada a la concreción de oportunidades de negocio en el contexto local. La búsqueda de soluciones creativas a las necesidades detectadas.

- La experiencia de usuario: comportamientos y valores esperados. Su influencia en el diseño de productos y servicios globales con valor local.
  - Soluciones emprendedoras con valores de sostenibilidad: economía circular y/o economía colaborativa.
  - El compromiso local del proyecto. Calidad diferenciada de los productos o servicios: denominación de origen e indicadores de calidad. Retornos en la economía local: consumo/producción responsable y consumo local y sostenible.
  - Estructura y contenido del proyecto empresarial.
- B. Decisiones para iniciar un proyecto emprendedor global en un contexto local.
- El estudio del entorno y del mercado local. Mapa del entorno: tendencias, demanda y oferta. La curva de valor de la competencia en el contexto estudiado.
  - La empresa global en el contexto local. Búsqueda de relevancia a nivel global y puesta en valor recursos locales.
  - Elementos intangibles del proyecto emprendedor. El lienzo Misión-Visión-Valores y el código de responsabilidad social empresarial.
  - Diseño de estrategia de marca sólida y concreción del nombre de la idea de negocio.
  - Decisión de localización y diseño del punto de venta.
  - Forma jurídica, principales trámites para iniciar un negocio. Los organismos de asesoramiento y ayuda para iniciar el proyecto emprendedor.
- C. Estudio y diseño de las áreas funcionales de la empresa.
- Área de aprovisionamiento: plan de compras y control de stocks. El pedido, albarán y factura. La hoja de cálculo como método de control de existencias.
  - Área de fabricación. La cartera de productos con valor local. El diseño de productos de carácter circular.
  - Área comercial y de marketing. Técnicas y aplicación de estudios de mercado. Comunicación comercial y atención al cliente. Responsabilidad en las acciones publicitarias. Análisis de anuncios publicitarios: plan de medios, publicidad en internet y redes sociales.
  - Área de recursos humanos: búsqueda y selección de personal, trámites en la contratación, riesgos laborales y el organigrama interno.
  - Área de contabilidad y fiscalidad: principales documentos contables, obligaciones contables y documentales de la empresa. El proceso contable básico. Liquidación de los impuestos básicos.
  - Área de inversiones y financiación: evaluación de las diferentes inversiones que se pueden plantear. Selección de las fuentes de financiación más apropiadas. Finanzas sostenibles.
- D. Comunicación y presentación del proyecto emprendedor.
- Habilidades básicas de comunicación escrita, verbal y no verbal.
  - La comunicación externa e interna en la empresa.
  - Diseño de la narrativa del proyecto emprendedor.
  - El diseño de un plan de comunicación en redes sociales como medio de comunicación empresarial con el mercado.
  - Herramientas de presentación y defensa del proyecto empresarial.

## **GEOGRAFÍA**

La materia Geografía en bachillerato, centrada en España, aunque dentro de una perspectiva europea y global, indaga en el estudio de la organización del espacio terrestre, entendido este como el conjunto de relaciones entre el territorio y la sociedad que actúa en él. De este modo, el espacio es para la Geografía una realidad compleja, dinámica y heterogénea que resulta de los procesos protagonizados en el tiempo por los grupos humanos condicionados, a su vez, por el propio espacio preexistente.

Su punto de partida se sitúa en los aprendizajes adquiridos en la educación secundaria obligatoria, profundizando en el estudio del territorio español. La selección de contenidos se ha realizado teniendo en cuenta una serie de criterios como son el tratamiento equilibrado en cuanto a su complejidad y extensión, las características del alumnado de esta etapa educativa, la promoción de valores cívicos (solidaridad, rechazo de las desigualdades, respeto al entorno, valores medioambientales), el interés social de los contenidos, la interrelación y actualización de contenidos y las referencias al marco constitucional español y al comunitario. Por sus características prácticas, permite además al alumnado desenvolverse en el uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación, así como fomentar el emprendimiento social. Así, en un contexto de constante cambio a escala global y local, el conocimiento de la Geografía debe aportar una visión integral del medio natural, de la interacción entre los seres humanos y la naturaleza, de la complejidad y diversidad de los territorios y como todo ello se relaciona con la economía, la cultura y la sociedad de España, tratando de despertar la curiosidad y el disfrute de los propios conocimientos geográficos contribuyendo a su vez al desarrollo personal y a consolidar la madurez del alumnado.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Geografía permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Geografía adquiere un importante papel en el logro de todos y cada uno de los objetivos de bachillerato, si bien, debido a las características propias de esta materia señalaremos su importancia fundamental en algunos de ellos. Así, por su naturaleza práctica, podemos reseñar su contribución para aprender a utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación gracias, fundamentalmente a las funcionalidades de las Tecnologías de Información Geográfica (TIG).

La materia igualmente contribuye a un mejor conocimiento y valoración de las realidades del mundo contemporáneo. La participación de forma solidaria en el desarrollo y mejora del entorno social de nuestro alumnado puede lograrse de este modo, mediante un mejor conocimiento del territorio y sus interacciones. Relacionado con ello estaría, asimismo, el fomento de una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

El uso de los instrumentos propios de esta disciplina, entre otros la cartografía, imágenes o estadísticas de distinto tipo, aporta la posibilidad de analizar y realizar interpretaciones globales, sistemáticas e integradas de la realidad que nos rodea, así como identificar las unidades territoriales, los paisajes y los resultados de la actividad humana para poder conocer y comprender el territorio. De este modo, la Geografía tiene como objetivo fundamental dar una interpretación global e interrelacionada de cada fenómeno geográfico y ofrecer los mecanismos que sirvan para dar respuestas y explicaciones a los problemas, situaciones y posibilidades actuales que plantea el territorio de España paralelamente al desarrollo humano en todos sus ámbitos.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Geografía contribuye a la adquisición de las distintas competencias en el bachillerato en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística*

La interpretación de textos orales y escritos, la localización y selección de información procedente de diferentes fuentes, así como la lectura de obras en relación con su contexto y la exposición argumentada de conclusiones a partir de la información geográfica permiten a la Geografía hacer una importante contribución al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística.

*Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería será desarrollada a través del uso de métodos cuantitativos, manejo de datos estadísticos, elaboración y análisis de representaciones gráficas sobre variables económicas y demográficas. Asimismo, resulta esencial la transmisión de forma clara y precisa en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, símbolos, etc.) para aprovechar la cultura digital con ética y responsabilidad.

*Competencia digital*

La búsqueda, selección y tratamiento de la información y su presentación en distintos formatos (textos escritos, tablas, Power Point, etc.) utilización de plataformas y webs geográficas, así como el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles permiten contribuir al desarrollo de la competencia digital del alumnado...

*Competencia personal, social y aprender a aprender*

El conocimiento de la diversidad geográfica y social, el fortalecimiento de la resiliencia, el desarrollo de una personalidad autónoma, la adopción de un estilo de vida sostenible, el conocimiento y utilización de un vocabulario y técnicas específicas, el trabajo en equipo distribuyendo las tareas y la planificación de la construcción del conocimiento permiten hacer una importante contribución al desarrollo de la competencia personal, social y de aprender a aprender.

*Competencia ciudadana*

El desarrollo curricular de la Geografía contribuye a que el alumnado pueda ejercer una ciudadanía responsable y participar activamente en la vida social y cívica, basándose en el análisis de las normas, contextos e ideas relativas a la dimensión social, cívica y moral de la propia identidad. En el desarrollo de dicha competencia es esencial el conocimiento de los ideales y valores relativos al proceso de integración europeo, la vertebración del territorio español, la Constitución española y los derechos humanos. También resulta fundamental la adquisición de valores basados en un estilo de vida acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático. Por lo tanto, es esencial la contribución de la Geografía al desarrollo de la competencia ciudadana por cuanto el territorio natural y el modificado por el devenir de las sociedades humanas son territorios singulares y a la vez compartidos.

*Competencia emprendedora*

El desarrollo de la iniciativa, el trabajo en equipo y la implicación en cuestiones de interés social y cultural, así como la consideración del emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como elemento fundamental para afrontar los cambios en un entorno económico y profesional en constante cambio posibilitan a la materia contribuir al desarrollo de la competencia emprendedora. La transformación del territorio por las sociedades humanas refleja lo positivo y lo negativo de la acción emprendedora que se refleja en la diversidad de los paisajes geográficos.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

La competencia en conciencia y expresión culturales será impulsada a través del reconocimiento y respeto de los distintos sentimientos de pertenencia y la valoración de la riqueza patrimonial y el legado histórico y cultural que han producido, así como en el desarrollo de la creatividad e implicación en cuestiones de interés cultural...

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

Las diferentes competencias específicas que conforman esta asignatura se organizan en varios ejes que se relacionan entre sí e identifican las estrategias, herramientas y procesos necesarios para introducir al alumnado en el reconocimiento de los retos ecosociales actuales y futuros de España, comprender la complejidad del espacio geográfico como sistema en el que se combinan elementos abióticos, bióticos y la acción humana, así como analizar la diversidad natural de España. Asimismo, las TIG deben adoptar una posición preferente como herramienta manejada competentemente por el alumnado. Por último, asumir el contexto de la globalización, del cambio acontecido en el territorio español por la acción humana, la interacción naturaleza – humanidad y analizar mediante la crítica constructiva los desequilibrios y potencialidades territoriales de España tiene como finalidad consolidar en el alumnado valores constitucionales como la solidaridad y la cooperación.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Geografía se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que

pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Geografía se estructuran en tres bloques, a saber: El bloque A, España en Europa y la globalización, incluye la localización y situación geográfica de España en el mundo, el contexto geopolítico mundial, la Unión Europea en la actualidad y el estudio de los desequilibrios territoriales y autonómicos. El bloque B, La sostenibilidad del medio físico de España, hace referencia a la diversidad geomorfológica, hidrográfica, climática y paisajística de España, biodiversidad y políticas ambientales. Finalmente, el bloque C, La ordenación del territorio en el enfoque ecosocial, se centra en la población española, los espacios urbanos y rurales, los recursos marinos, los espacios agrarios, industriales y los terciarizados, considerando las actividades económicas y la demografía los principales factores de transformación del territorio y lo que ello supone de impacto sobre los recursos naturales y el medio ambiente pero también de nuevas situaciones sociales, económicas y demográficas.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Geografía a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Las estrategias metodológicas deben adaptarse para que el alumnado ejercite tanto los procesos instrumentales como las actitudes, aplicándose para ello los principios y pautas metodológicas del pensamiento geográfico en la construcción del conocimiento.

Estrategias de enseñanza: parece conveniente combinar los dos grandes tipos de estrategias, de exposición y de indagación, en sus distintas variantes. Las estrategias expositivas consisten en presentar al alumnado oralmente o mediante textos escritos, gráficos o mapas un conocimiento ya elaborado que éste debe analizar y asimilar. El uso de la cartografía es clave por cuanto es una ciencia vinculada directamente a la Geografía.

Las estrategias didácticas de indagación consisten en presentar al alumnado una serie de materiales que debe estructurar siguiendo unas pautas que le proporciona el profesorado. Esos materiales pueden estar incompletos, lo que obligará al alumnado a la búsqueda y tratamiento de la información, al acceso a documentos de distinta naturaleza en plataformas digitales, y a su contraste, contextualización e interpretación. Se trata de facilitar el ejercicio de procesos inductivos y de indagación relacionados con estrategias asociadas a la utilización de fuentes y pruebas, a la búsqueda y tratamiento de la información, al acceso a documentos de distinta naturaleza en plataformas digitales, y a su contraste, contextualización e interpretación. Las estrategias de indagación tratan de poner al alumnado ante situaciones que le fuercen a la reflexión, a poner en juego sus ideas, conceptos y formas de explicar las peculiaridades de la Geografía de España y pueden ser útiles para el desarrollo de contenidos procedimentales y actitudinales. Destacamos en este tipo de estrategia diferentes técnicas como las tareas sin una solución clara o cerrada, el estudio de casos o los proyectos de investigación. Con relación a los conceptos, las estrategias de indagación no suelen ser las más apropiadas; sin embargo, parece conveniente apoyar la exposición y la transmisión de aquéllos con actividades de indagación que permitan al alumnado valorar sus propios esquemas conceptuales y enriquecer la asimilación de los conceptos.

Las distintas estrategias de enseñanza y dentro de ellas las diversas técnicas didácticas conllevan unas determinadas formas de organización del trabajo en el aula que suelen agruparse en tres grandes tipos: trabajo individualizado (facilita la reflexión y las tareas minuciosas y de detalle), en grupos pequeños (propicia el debate e intercambio de ideas y puntos de vista abriendo perspectivas nuevas) y el grupo-clase

que suele ser el marco organizativo adecuado para las explicaciones e instrucciones generales, puestas en común, la exposición de experiencias y trabajos, debates organizados, coloquios, etc.

En el ejercicio de su autonomía pedagógica de los centros educativos, el profesorado de Geografía e Historia podrá decidir la utilización en el aula los materiales y recursos didácticos que considere más adecuados para el desarrollo de la materia, ahora bien, el análisis de las competencias específicas de la materia y sus constantes referencias a la búsqueda, selección, contraste y tratamiento de la información y revisión crítica de las fuentes, al uso de métodos cuantitativos, etc. nos aconsejaría el uso de recursos (escritos, audiovisuales, estadísticos...) y materiales variados (informáticos, plataformas digitales, bases de datos...).

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Geografía.

Los instrumentos de evaluación serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. No se utilizarán exclusivamente instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento, sino también aquellos otros que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado.

Es necesario disponer de instrumentos de evaluación adecuados y diferenciados con los que ponderar un conjunto amplio y diverso de acciones, teniendo siempre en cuenta la diversidad e individualidad del alumnado.

Dado que la evaluación debe ser competencial (en sintonía con la enseñanza y aprendizaje competencial) será necesario utilizar la mayor variedad posible de pruebas pertenecientes a diferentes técnicas e instrumentos que valoren no sólo los resultados finales, sino también los procesos. Sería adecuada la utilización de instrumentos que pertenezcan a las técnicas de observación (registros), a las técnicas de análisis del desempeño (actividades y tareas por parte del alumnado) y por último a las técnicas de rendimiento que permiten valorar el resultado pedagógico final. Dada la naturaleza de la materia, sería conveniente evitar en estas últimas las pruebas escritas objetivas (de verdadero-falso, tipo test, etc.) y las orales de respuesta cerrada.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, potenciaremos la convivencia del alumnado mediante un análisis y reflexión sobre las ventajas e inconvenientes de los movimientos migratorios. Trabajaremos el respeto por la diversidad étnico-cultural desde nuestro entorno educativo. La pauta a seguir tendrá como punto de partida el pasado de España como país de emigrantes para llegar a la actualidad como país receptor.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, en el contexto del consumo responsable, se puede plantear una situación acerca de la responsabilidad individual en la degradación ambiental del territorio español. Cada alumno deberá hacer un análisis de sus hábitos de consumo y aportar ideas que reflejen comportamientos de consumo saludable en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Entre las propuestas ligadas al ámbito social, en el contexto de los retos demográficos, se puede organizar un debate sobre el éxodo rural en España a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta la perspectiva histórica. La búsqueda de opiniones razonadas, el respeto y el análisis de los desequilibrios territoriales y el desigual reparto de la riqueza.

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en el contexto de la ética de los negocios, se puede plantear el supuesto de los diferentes modelos de empresas existentes en España, analizando su implicación en el territorio desde el punto de vista social y económico, así como los diferentes modelos de liderazgo empresarial y la huella ecológica. El alumnado debe hacer un análisis de los modelos insostenibles y el impacto de la economía digital para buscar alternativas respetuosas con nuestro entorno...

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Por su orientación al análisis de realidades complejas y amplias, es una ciencia de síntesis. Comparte conocimientos y métodos de las ciencias naturales (Geología, Biología,) y de las ciencias sociales (Economía, Demografía). Su carácter global y acción recíproca de elementos naturales y humanos la sitúa en el grupo de las Ciencias Sociales, junto a la Historia o la Filosofía...

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Reconocer los retos ecosociales actuales y futuros de España, debatiendo desde la perspectiva geográfica sobre los mensajes recibidos a través de canales oficiales y extraoficiales, formales e informales y desarrollando el pensamiento crítico, para transformar patrones de consumo insostenibles y adoptar estilos de vida saludables.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM5, CD4, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA4, CC1, CC4, CE1, CE3.

Se trata de saber identificar y analizar los dilemas ecológicos y sociales que suponen un desafío para la sociedad española desde el punto de vista geográfico teniendo en cuenta la diversidad de nuestro territorio. El alumnado debe conocerlos y poner en valor la responsabilidad individual y colectiva ante retos como el cambio climático, los problemas demográficos o la gestión de recursos cada vez más escasos. El análisis crítico de las fuentes científicas y la reflexión de carácter espacial contribuyen a un comportamiento ético ante los retos actuales y futuros, interpretando las consecuencias a corto, medio y largo plazo. Asimismo, el alumnado debe seguir pautas de consumo en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

*2. Comprender la complejidad del espacio geográfico, mediante la interpretación de fuentes de información visuales, para apreciar la riqueza de los paisajes naturales y humanizados y valorar la sostenibilidad como principio de las relaciones entre ecosistemas naturales y la acción humana.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, STEM5, CD1, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.

La asimilación de espacio geográfico supone comprender la existencia de un sistema donde coexisten elementos abióticos, bióticos y la acción humana. El análisis pormenorizado implica un mejor conocimiento de sus características partiendo de un entorno local para llegar a comprender lo global. En este sentido, las imágenes resultan fundamentales para afianzar los aprendizajes generando recursos visuales y potenciando la creatividad. España constituye uno de los países del mundo con mayor riqueza paisajística, un patrimonio que debe mantenerse desde la sostenibilidad.

*3. Analizar la diversidad natural de España y su singularidad geográfica dentro de Europa, a través de la comparación de características comunes y específicas del relieve, el clima, la hidrografía y la biodiversidad, para reflexionar sobre la percepción personal del espacio.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM4, CPSAA3.1, CC1, CC3, CC4, CEC1.

España posee una gran diversidad de ecosistemas acuáticos y terrestres, tanto es así que desempeña un papel destacado en la Red Natura 2000 que debe ser conocida y valorada por el alumnado para fomentar su preservación. La interacción de elementos humanos y naturales no se limita a la península Ibérica, sino que se extiende a los archipiélagos de Baleares y de Canarias, así como al norte de África (Ceuta y Melilla), así como al conjunto del continente europeo, con el que se comparten factores y elementos geográficos comunes, aunque también son relevantes los específicos. El contraste, procedente de métodos analíticos y comparativos, muestra analogías y discrepancias en la distribución de unidades geomorfológicas, climáticas, vegetales e hídricas. Las sociedades actuales son cada vez más urbanas, por eso la valoración de los espacios rurales debe hacerse desde una reflexión que busque como objetivo la aceptación de identidades diversas y complejas.

El alumno debe analizar su percepción personal del espacio que le rodea, valorarlo críticamente y ser capaz de integrarlo en escalas superiores.

*4. Aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), métodos y técnicas propios o de ciencias afines, localizando fenómenos naturales y humanos, y argumentando con rigor sus límites o categorías, para resolver eficientemente el problema de la escala en cualquier análisis o propuesta de actuación.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CC3, CE1, CE3.

En el territorio se llevan a cabo fenómenos físicos y humanos que dejan una huella indeleble y que debe ser recogida por la Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), un instrumento que el alumnado debe saber utilizar competentemente. Las técnicas y herramientas de la neogeografía conectan al alumnado con la realidad social de la geolocalización en la que no solo participan los científicos, sino que es una realidad social ineludible en la que también participa el alumnado, que lo debe hacer de forma consciente, rigurosa y respetuosa.

El pensamiento espacial se articula en torno a la localización y distribución de fenómenos a diferentes escalas. Los fenómenos naturales y humanos están en continua evolución y cambio, lo que genera diversidad de problemas que debemos afrontar desde unas soluciones creativas, sin obviar nuestro compromiso ético.

*5. Asumir la globalización como contexto que enmarca la evolución de los sistemas económicos y los comportamientos sociales recientes, investigando sus relaciones de causa y efecto y creando productos propios que demuestren la interconexión y la*

*interdependencia a todas las escalas, para promover el respeto a la dignidad humana y al medio ambiente como base de una ciudadanía global.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM1, STEM5, CD4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC2, CC3, CC4, CE1, CCEC4.1.

La integración de España en la Unión Europea supone un rico patrimonio común que no excluye nuestra integración con otros espacios geográficos con los que se han mantenido históricamente fuertes vínculos como América o África, constituyendo el punto de partida de la creciente globalización mundial. Las ecodependencias vienen potenciadas por un fenómeno globalizador que resulta fundamental para la distribución espacial de la población y de los recursos económicos. Los efectos de la globalización pueden ser positivos o negativos, se trata de que el alumnado, desde el respeto y la tolerancia, prime el valor de una ciudadanía global y comprometida con el medio ambiente, que no es incompatible con su compromiso con su territorio.

El alumno en el análisis de la globalización deberá conocer las funciones de las instituciones europeas y mundiales que desempeñan un papel relevante en ella.

*6. Explicar de forma crítica los desequilibrios territoriales de España y de su estructura sociolaboral y demográfica, reconociendo los procesos y las decisiones que han contribuido a las desigualdades presentes, para reforzar la conciencia de solidaridad y el compromiso con los mecanismos de cooperación y cohesión españoles y europeos.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1, CE2, CCEC3.2.

El reparto de los recursos naturales y humanos en España es claramente desigual y está relacionado con la evolución histórica de nuestro país. Existen diferencias sustanciales en todas las escalas sea cual sea la delimitación utilizada: política, administrativa, hidrográfica, climática, etc. La España vaciada es un problema esencial para el desarrollo y la equidad a nivel nacional que refleja estos profundos desequilibrios.

La indagación con razones objetivas de aspectos de candente actualidad como el reto demográfico, los movimientos migratorios, la despoblación rural y las aglomeraciones humanas originadas por el hacinamiento de la población, la deslocalización industrial, el cierre de las minas, el predominio del sector servicios en determinadas zonas, pretende afianzar en el alumnado el conocimiento de las desigualdades. El objetivo en última instancia consiste en potenciar los valores constitucionales y europeístas para conseguir la cohesión social y territorial a partir del conocimiento y análisis de las desigualdades existentes que no deben plantearse como irresolubles sino como retos ineludibles.

*7. Movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros campos del saber al abordar situaciones del pasado, del presente o del futuro, reorientando eficazmente decisiones y estrategias de trabajo individual o en equipo, para aportar soluciones innovadoras a contextos en transformación y fomentar el aprendizaje permanente.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CCL5, STEM1, STEM4, CD1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CE3.

Los conocimientos previos, el planteamiento de hipótesis, la recogida de datos, el tratamiento sistemático de la información, el contraste y la extracción de conclusiones, el dominio de los conceptos y de las técnicas geográficas son pasos ineludibles para que el alumnado lleve a cabo un autoaprendizaje del conocimiento geográfico. El trabajo en equipo, con la finalidad de buscar el más amplio consenso posible, debe priorizar las respuestas innovadoras. Se trata de reforzar la autoestima para lograr la implicación del alumnado en la resolución de retos ecosociales.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Cuestionar modos de vida insostenibles mediante el análisis geográfico de todo tipo de fuentes de información que traten los retos ecosociales presentes y futuros, y desde argumentos fundados sobre su relevancia y la necesidad de las acciones para afrontarlos. (CCL1, CCL3, CPSAA1, CPSAA2, CC1, CC4, CE1).

1.2 Debatir sobre los retos naturales y sociales de España de forma comprometida y respetuosa con opiniones ajenas, utilizando estrategias orales con apoyo digital de gráficos, imágenes y cartografía, y manejando datos rigurosos. (CCL1, STEM5, CD4, CPSAA4, CE3).

#### *Competencia específica 2*

2.1 Valorar todo impacto de la acción antrópica desde el principio de sostenibilidad reconociendo la complejidad sistémica del medio natural y de las propias actividades humanas. (CC1, CC4, CCEC1).

2.2 Extraer información de paisajes naturales y humanizados, analizando fuentes visuales, distinguiendo elementos geográficos e interpretando la influencia e interrelaciones de factores físicos y humanos. (STEM4, STEM5, CD1, CE1, CCEC2).

#### *Competencia específica 3*

3.1 Reflexionar sobre la percepción del espacio geográfico, localizando y reconociendo en mapas regiones geomorfológicas y bioclimáticas con características comunes y específicas, destacando su aportación a la sostenibilidad del medio. (STEM4, CPSAA3, CC3, CC4, CEC1)

3.2 Identificar la diversidad y singularidad de paisajes naturales comparando su distribución, características y contrastes a escala autonómica, de España y de Europa, así como formas humanas de relación con esos entornos. (STEM1, CC1, CC4).

#### *Competencia específica 4*

4.1 Emplear la escala apropiada para localizar o representar, con apoyo de las TIG, cualquier fenómeno físico o humano justificando los métodos y datos elegidos, y la delimitación de regiones o categorías de análisis, así como de áreas de transición. (STEM1, CD3, CE1).

4.2 Crear productos propios individuales o en grupo con fines explicativos comunicando diagnósticos, proponiendo hipótesis o conclusiones, y aplicando las TIG. (CCL1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CC3, CE3).

#### *Competencia específica 5*

5.1 Valorar y respetar la dignidad humana analizando críticamente las consecuencias de nuestras acciones sobre las condiciones laborales y de vida, tanto en España como en otros países, investigando el sistema de relaciones económicas globalizadas y los sectores económicos, y planteando soluciones razonables. (CCL5, STEM1, CPSAA4, CC2, CC3 CC4).

5.2 Expresar la necesidad de preservar el medio ambiente indagando sobre los impactos de los modos de producción, distribución y consumo a escala local y global, y proponiendo actuaciones de mejora (STEM5, CD4, CPSAA3.1, CC2, CE1, CCEC4.1).

#### *Competencia específica 6*

6.1 Justificar la necesidad de los mecanismos de compensación de las desigualdades individuales y territoriales, identificando los procesos pasados y recientes, así como sus

causas y consecuencias sociolaborales y demográficas. (STEM4, CPSAA1.2, CC3, CE2, CCEC3.2).

6.2 Argumentar el origen histórico de los desequilibrios socioeconómicos de España y Europa analizando los factores de localización de las actividades económicas y de la población en una sociedad terciarizada. (CPSAA3.1, CC1, CC2, CC4, CE1).

### *Competencia específica 7*

7.1 Reelaborar saberes sobre fenómenos naturales y humanos relevantes a diferentes escalas y en nuevos contextos, aplicando el pensamiento geográfico, movilizándolo y revisando críticamente conocimientos previos y nuevos, diagnosticando problemas y oportunidades, y razonando previsiones y posibles soluciones (CCL3, CCL5, STEM1, STEM4, CD1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CE3).

## **Contenidos**

### **A. España, Europa y la Globalización**

- España en el mundo: localización y situación geográfica en el mundo a través de mapas de relieve, bioclimáticos y políticos. Posición relativa de España en el mundo según diferentes indicadores socioeconómicos. España y áreas con relaciones preferentes: América y norte de África. Geoposicionamiento y dispositivos móviles. España ante la globalización: amenazas y oportunidades. Contexto geopolítico mundial y participación en organismos internacionales. Cooperación internacional y misiones en el exterior. Diagnósticos de los compromisos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Movimientos antiglobalización y sus particularidades en el caso español.
- España en Europa: localización de países y aspectos naturales. La Unión Europea en la actualidad: su influencia en situaciones cotidianas. Desequilibrios territoriales y políticas de cohesión a través del uso de mapas e indicadores socioeconómicos. Los orígenes de la Unión Europea: de la Europa de los Seis a la actualidad. El proceso de integración de España en Europa: retraso y dificultades.
- Organización administrativa de España. El municipio. La administración local española a lo largo del tiempo. La provincia: raíces históricas. Otras organizaciones territoriales administrativas. Ordenación territorial actual según la Constitución de 1978. El Estado de las Autonomías. El Estatuto de Autonomía de Castilla y León. El estudio de los desequilibrios territoriales nacionales y autonómicos. El Atlas Nacional de España y los indicadores socioeconómicos oficiales. Gestión y ordenación del territorio: el debate sobre las políticas de cohesión y desarrollo regional.

### **B. La sostenibilidad del medio físico en España**

- El relieve español. Unidades del relieve peninsular e insular. Características y localización. Factores geomorfológicos.
- Factores físicos y diversidad de paisajes y ecosistemas. Análisis de los condicionantes geomorfológicos, bioclimáticos, edáficos, hídricos y relativos a las actividades humanas y prevención de los riesgos asociados para las personas.
- Diversidad climática en España. Análisis comparativo de distribución y representación de climas. Emergencia climática: cambios en los patrones termopluviométricos; causas, consecuencias y medidas de mitigación y adaptación. Estrategias de interpretación del tiempo y alertas meteorológicas; webs y aplicaciones móviles. El cambio climático, repercusión en España.

- Biodiversidad, suelos y red hídrica. Características por regiones naturales. Impacto de las actividades humanas y efectos sobre las mismas: pérdida de biodiversidad, de suelos y gestión del agua. Interpretación de imágenes, cartografía y datos. Riesgos generados por las personas.
- Políticas ambientales en España y la Unión Europea: uso de herramientas de diagnóstico. La red de Espacios Naturales Protegidos y la red Natura 2000. El debate sobre los cambios del modelo de desarrollo: el principio de sostenibilidad.

## C. La ordenación del territorio en el enfoque ecosocial

- La población española: análisis de su estructura y desequilibrios. Interpretación causal de datos, gráficos y mapas: tendencias pasadas, presentes y proyecciones. La emigración exterior e interior.
- Ventajas e inconvenientes de los movimientos migratorios: respeto por la diversidad étnica y cultural. El reto demográfico: envejecimiento y despoblación rural. La: La problemática de Castilla y León.
- Los espacios urbanos en España. Las grandes concentraciones urbanas en un contexto europeo y mundial. Funciones de la ciudad y relaciones de interdependencia con el territorio. Estructura urbana a través de los planos, evolución y tipologías. El centro histórico. El ensanche burgués. La periferia. Repercusiones sobre las formas de vida y los impactos medioambientales. Modelos de ciudades sostenibles. El uso del espacio público. La movilidad segura, saludable y sostenible.
- Los espacios rurales. Identificación de los paisajes agrarios. Transformación de las actividades agropecuarias: prácticas sostenibles e insostenibles. El valor socioambiental y económico de los productos agroalimentarios y forestales de cercanía: indagación de huellas ecológicas y de la estructura sociolaboral. Influencia de la actual Política Agraria Común en el desarrollo rural y la sostenibilidad. Estudio de casos: etiquetados diferenciados, ecológico...
- Los recursos marinos y la transformación del litoral: pesca, acuicultura y otros aprovechamientos. Sostenibilidad y Política Pesquera Común. Estudio de casos: Marisqueo, pesca de bajura y altura, acuicultura, sobreexplotación de caladeros, etc.
- Los espacios industriales. Transformaciones en las actividades industriales y los paisajes: materias primas y fuentes de energía. El proceso de industrialización en España: etapas y estructura actual. Evaluación de huellas ecológicas; dependencia y transición energéticas; estructura del tejido industrial, sociolaboral y de empleo indirecto. Impacto de la deslocalización sobre sectores de la industria española. Estudio de casos: construcción, automovilístico, agroalimentario, etc. y factores de localización. El debate sobre la influencia de las políticas de la Unión Europea y la globalización.
- Los espacios terciarizados. La transformación de los paisajes por el sector terciario: transporte, comercio y servicios. La evolución del sector y su creciente diversificación y tecnificación. El modelo de economía circular y los servicios: relaciones entre producción, distribución y venta. Análisis crítico de huellas ecológicas, estructura sociolaboral, responsabilidad social corporativa y de los consumidores. Estudio de casos: competitividad y desequilibrios en transporte, comercio, turismo, servicios esenciales, etc. y factores de localización. Modelos insostenibles de servicios y alternativas. La transformación del litoral. El turismo de sol y playa. Turismo cultural, ecoturismo y turismo rural. La economía digital: impacto de la «economía colaborativa» y nuevos modelos de negocio en el contexto global y de la Unión Europea.

## **GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES**

Geología y Ciencias Ambientales de segundo de bachillerato es una materia de la modalidad del bachillerato de Ciencias y Tecnología cuyo objetivo es fomentar en el alumnado el estudio del planeta Tierra (análisis de su composición y estructura, dinámica de los procesos geológicos internos y externos que ocurren y han ocurrido a lo largo de su historia geológica, y su influencia sobre el relieve) y de las principales amenazas sobre su biodiversidad, así como las necesarias medidas a adoptar para revertir este proceso, enmarcadas dentro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Esta materia tiene una marcada interrelación con otras ciencias básicas propias de esta modalidad de bachillerato (Física, Química o Biología), evidenciando el necesario carácter multidisciplinar de los avances en el conocimiento científico. En este sentido, esta materia tiene una relevante repercusión social pues contribuye a mejorar en el alumnado la comprensión sobre las leyes que regulan el funcionamiento de nuestro planeta, así como las complejas interacciones que suceden en él y que repercuten de manera global en la sociedad, determinando nuestras futuras condiciones de vida.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Geología y Ciencias Ambientales permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Esta materia contribuye a la adquisición en el alumnado de una conciencia cívica frente a los problemas medioambientales actuales, sobre la que se debe sustentar la aplicación de medidas para hacerles frente, basadas en el método científico y en su sostenibilidad. Con ello, el alumnado consolida su madurez personal y su espíritu crítico.

Uno de los procedimientos que permiten conseguirlo es la lectura y comprensión de la información procedente de fuentes de reconocida fiabilidad, lo que permite que el alumnado afiance sus hábitos de lectura y estudio, repercutiendo de manera directa en un mejor dominio de la lengua castellana. No obstante, un elemento esencial en la transmisión del conocimiento es su difusión, y puesto que la mayor parte de la información científica se publica en inglés, esta materia también contribuye a mejorar en el alumnado sus habilidades comunicativas en esta lengua extranjera.

Para poder acceder a ella, y articular en torno a la misma, un proceso de enseñanza-aprendizaje, el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación se perfila como un elemento fundamental en el desarrollo de la materia, colaborando en la adquisición de habilidades y destrezas propias del método científico por parte del alumnado. Todo ello en conjunto posibilita que los estudiantes comprendan los mecanismos subyacentes a la ciencia, así como sus condicionantes y limitaciones, y cómo el progreso en el conocimiento científico influye en la mejora de nuestras condiciones de vida, siendo necesario que éstas vayan asociadas siempre a una actitud respetuosa hacia el medio ambiente.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Geología y Ciencias Ambientales contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Esta materia contribuye al desarrollo de la competencia clave CL al incentivar en el alumnado la búsqueda de información relacionada con la materia en fuentes fiables,

así como su comprensión y posterior transmisión de las ideas principales utilizando para ello un lenguaje inclusivo y no sexista.

#### *Competencia plurilingüe*

La materia contribuye a la adquisición conjunta de las competencias clave CL y CP, pues, tal y como se ha escrito previamente, la información científica más relevante está accesible solamente en inglés. Por ello, a través de esa búsqueda autónoma de información y su comprensión, el alumnado ampliará sus conocimientos sobre la lengua inglesa, integrándolos en su desarrollo personal.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La competencia STEM es la que se trabaja en mayor medida en la materia. En este sentido, se fomentará que el alumnado afronte problemáticas geológicas y ambientales aplicando el método científico y articulando posibles soluciones basadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

#### *Competencia digital*

Asimismo, es necesario que los estudiantes sean capaces de transmitir la información más relevante derivada de este proceso, haciendo uso, cuando sea preciso, de las nuevas tecnologías. Ello contribuye a la adquisición de la competencia clave CD.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

El trabajo colaborativo es esencial en el ámbito científico. Por ello, el desarrollo de trabajos en grupo en la materia contribuirá a que el alumnado afiance su capacidad empática y de planificación de objetivos, permitiendo en conjunto la adquisición de la competencia clave.

#### *Competencia ciudadana*

La capacidad de trabajo en grupo requiere asimismo el respeto a la diversidad de opiniones dentro del grupo y la resolución de conflictos con actitud dialogante. Estas cualidades contribuyen a la adquisición en el alumnado de la competencia clave.

#### *Competencia emprendedora*

El avance del conocimiento científico está relacionado con el diagnóstico de las necesidades de la sociedad, para poder plantear soluciones racionales e innovadoras.

La resolución de problemas usando las estrategias más adecuadas va íntimamente unida a la capacidad de afrontar los desafíos de una empresa.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

En la materia se pretende que el alumnado relacione los conceptos con su entorno, valorando su singularidad y necesidad de protección, y la necesidad del consumo responsable de los recursos como un compromiso con el bien común. De esta manera, se contribuirá a la adquisición de esta competencia clave.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En la materia Geología y Ciencias Ambientales, se contemplan seis competencias específicas. La primera pretende que los estudiantes interpreten y transmitan información científica empleando un vocabulario adecuado. Para ello, se hace necesario que el alumnado identifique fuentes de información fiables y veraces (segunda

competencia específica) y las analice de manera crítica (tercera competencia específica).

Por otro lado, las competencias específicas cuarta y quinta pretenden que los estudiantes expliquen fenómenos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales, analicen las consecuencias ambientales de determinadas acciones y adopten formas de vida compatibles con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Finalmente, con la sexta competencia específica se pretende que el alumnado reconstruya historias geológicas y analice los riesgos geológicos de una determinada región.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Geología y Ciencias Ambientales se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de esta materia se han organizado en nueve bloques temáticos. En el bloque A “Experimentación en Geología y Ciencias Ambientales” se analizan las fuentes de información geológica y ambiental, haciendo hincapié en el patrimonio natural de nuestra Comunidad al tiempo que se trabajan destrezas necesarias para el trabajo en Geología.

El bloque B “Estructura interna terrestre, tectónica de placas y geodinámica interna” se articula en torno al estudio del interior terrestre, la dinámica continental y sus manifestaciones sobre el relieve, así como los riesgos asociados. Las características, clasificación, usos e identificación de minerales y rocas se abordan respectivamente en los bloques C “Minerales, los componentes de las rocas” y D “Rocas ígneas,

sedimentarias y metamórficas”. El Bloque E “Procesos geológicos externos” analiza el modelado del relieve por acción de los agentes geológicos externos, así como los riesgos naturales asociados. En el bloque F “Geología histórica” se estudian los principales acontecimientos geológicos y biológicos desde la Tierra precámbrica, las unidades geológicas de España, y se interpretarán cortes geológicos.

En el bloque G “Capas fluidas de la Tierra” se analiza la estructura, dinámica y contaminación de la atmósfera e hidrosfera terrestres. En el Bloque H “Ecología, humanidad y medio ambiente” se explican los aspectos ecológicos más relevantes de los ecosistemas y su conservación. En el bloque I “Gestión sostenible de los recursos naturales” se analiza el consumo sostenible de recursos abióticos y bióticos.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Geología y Ciencias Ambientales a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Las características de la materia Geología y Ciencias Ambientales son propicias para que el estilo de enseñanza adoptado por el docente sea integrador, con el objetivo de convertir al alumnado en un sujeto activo de su propio aprendizaje. Para ello sería muy aconsejable emplear tanto el método inductivo como deductivo, ambos propios del pensamiento científico, como estrategia metodológica. Para llevar a la práctica estos propósitos sería conveniente emplear diversas técnicas de enseñanza, como la argumentativa, de estudio de casos, de investigación, descubrimiento y de laboratorio.

El avance del conocimiento científico está íntimamente ligado al uso de las nuevas tecnologías, de modo que actualmente el progreso tecnológico repercute directamente en el avance del conocimiento científico. Por ello, es conveniente el uso de las tecnologías de la información como recurso didáctico en el aula, no sólo para la transmisión de las ideas principales, sino también como medio efectivo de interacción con el alumnado. Con relación a los materiales didácticos a emplear, parece razonable el uso de libro de texto, mapas topográficos, geológicos y otros tipos, información procedente de artículos científicos y páginas web de acreditado rigor científico, entre otros.

Se sugiere como principal criterio de agrupamiento de esta materia la formación de grupos con un número reducido de estudiantes, cuyo perfil académico sea eminentemente científico y relacionado con la disciplina científica de Ciencias. Tomando esta premisa como punto de partida, un aspecto aconsejable relacionado con la organización del espacio sería utilizar el laboratorio de Ciencias Naturales, siempre que las instalaciones del centro lo permitan, como aula de referencia de la materia, lo que permitiría sin duda dotar a la materia de un carácter experimental y científico. Respecto a la organización del tiempo, se aconseja emplear parte de cada sesión a la reflexión sobre lo aprendido previamente y su relación con el entorno natural castellano y leonés.

En resumen, se sugiere la aplicación en las clases de un método de enseñanza con un marcado carácter práctico y local, en tanto se hace necesario relacionar la materia con el entorno natural próximo al alumnado, y basado en el respeto y cumplimiento de las medidas legislativas encaminadas a su protección.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Geología y Ciencias Ambientales.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora, prevaleciendo instrumentos que pertenezcan a técnicas

observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

Uno de los instrumentos de evaluación más aconsejables para la docencia de esta materia sería la toma de registros diaria sobre la capacidad investigadora, reflexiva y argumentativa del alumnado frente a situaciones prácticas o relacionadas con su entorno próximo. Respecto a las técnicas de análisis de desempeño del alumnado se propone evaluar los documentos finales derivados de trabajos de investigación o de laboratorio. El uso de rúbricas, conocidas previamente por el alumnado o escalas de evaluación serán herramientas útiles en este sentido.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas relacionadas con el ámbito educativo, enmarcada en el contexto de colaboración del alumnado y entre grupos, se plantea la recogida de minerales y rocas del entorno próximo al centro, para la posterior elaboración y exposición de una muestra representativa de la riqueza geológica de la localidad.

Dentro del ámbito personal, parece oportuno realizar actividades que estimulen la motivación del alumnado hacia los contenidos relacionados con la materia. Para conseguirlo, enmarcado en el contexto de consumo responsable, se propone la realización y posterior exposición de una actividad en la que los estudiantes expliquen cómo las empresas que desarrollen su actividad comercial relacionada con los recursos geológicos en la localidad en la que se asienta el centro educativo aplican en sus actividades diarias los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Respecto al ámbito social, es muy recomendable remarcar la repercusión positiva que ejerce sobre el entorno el conocimiento científico de las causas y consecuencias de los fenómenos naturales que nos rodean. La reflexión crítica de las mismas permitirá, además, el desarrollo de una convivencia democrática y el desarrollo de una conciencia global acorde con los objetivos sostenibles. Así, relacionado con el contexto de las normas de convivencia y el bienestar, se plantea realizar una actividad en la que el alumnado analice los impactos medioambientales que determinadas prácticas agrícolas o industriales puedan ejercer sobre el medio ambiente castellano y leonés.

En lo que al ámbito profesional respecta, se deben favorecer situaciones de trabajo cooperativo entre el alumnado, esencial en el ámbito científico. En este sentido, en el contexto del trabajo en equipo, se propone establecer grupos de trabajo entre los estudiantes que desarrollen proyectos encaminados a mejorar su centro educativo o el entorno en el que se ubica. Por ejemplo, un estudio de las medidas a implementar para lograr una gestión sostenible de los recursos hídricos usados en el centro.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

La materia Geología y Ciencias Ambientales está íntimamente relacionada con otras materias de la Modalidad de Ciencias, como Biología, Química y Física, en tanto

los procesos geológicos y ambientales objeto de estudio de la materia no pueden estudiarse como fenómenos aislados, sino que para su correcta comprensión y análisis es necesario utilizar principios, métodos y recursos propios de estas otras ciencias. Esta visión interdisciplinar proporcionará al alumnado una visión global del pensamiento científico.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

1. *Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos utilizando de forma adecuada la terminología científica para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.*

Las ciencias geológicas y ambientales comparten una serie de principios comunes con todas las demás disciplinas científicas, siendo la comunicación una parte imprescindible para su progreso. Sin embargo, también existen formas de proceder exclusivas de estas ciencias y, por tanto, formatos particulares para la comunicación dentro de estas, como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, diagramas de flujo u otra información.

El desarrollo de esta competencia específica permite que el alumnado se familiarice con dichos formatos y adquiera una visión completa y forje sus propias conclusiones sobre elementos y fenómenos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales y las transmita con precisión y claridad. Para ello, es necesario que se familiarice con los formatos frecuentemente utilizados para la comunicación en estas ciencias (mapas, cortes, artículos científicos, gráficos, etc.). Además, a través de esta competencia se busca trabajar la argumentación, entendida como un proceso de comunicación basado en el razonamiento y la evidencia.

La comunicación en el contexto de esta materia requiere, por parte del alumnado, la movilización de sus contenidos y de destrezas lingüísticas, donde se incluye el inglés puesto que es la lengua vehicular de la ciencia, y además destrezas sociales, el uso del razonamiento y de recursos tecnológicos, así como mostrar una actitud abierta, respetuosa y tolerante hacia las ideas ajenas convenientemente argumentadas. Estos conocimientos, destrezas y actitudes son muy recomendables para la plena integración profesional dentro y fuera de contextos científicos, la participación social y la satisfacción emocional, lo que evidencia la enorme importancia de esta competencia específica para el desarrollo del alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CCEC3.2.

2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.

La recopilación y análisis crítico de la información son esenciales en la investigación científica, pero también en la toma de decisiones sociales relacionadas con la geología y el medio ambiente y en contextos no necesariamente científicos como la participación democrática o el aprendizaje a lo largo de la vida. Además, constituyen un proceso complejo que implica desplegar de forma integrada conocimientos variados, destrezas comunicativas, razonamiento lógico y el uso de recursos tecnológicos.

Asimismo, en el contexto de esta materia se busca que el alumnado mejore sus

destrezas para contrastar la información con rigor científico. Para ello, es necesario conocer las fuentes fiables o utilizar estrategias para identificarlas, lo que es de vital importancia en la sociedad actual, inundada de información que no siempre refleja la realidad, destacando la búsqueda y filtrado en bases de datos digitales.

En la etapa de bachillerato, todo estudiante, y en especial el alumnado de ciencias, debe reconocer aquellas fuentes de información actualizadas y validadas científicamente, para utilizar la información extraída de ellas, y así generar un conocimiento científico crítico. Esta competencia desarrolla estas capacidades, favoreciendo la autonomía del alumnado en la búsqueda y selección de información entre toda la que existe, tanto general para cualquier ciudadano, como específica para los profesionales relacionados con la ciencia.

Otro aspecto novedoso de esta competencia específica con respecto a etapas anteriores es que fomenta que el alumnado cree contenidos a partir de la información recopilada y contrastada. Esto implica un mayor grado de comprensión de la información recabada para poder transmitirla estructurándola de forma original, pero manteniendo el rigor.

Por estas razones, el desarrollo de esta competencia específica puede tener un efecto muy positivo para la integración del alumnado en la sociedad actual, facilitando su crecimiento personal y profesional y su compromiso como ciudadano.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4, CC1, CC3, CE3.

*3. Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias geológicas y ambientales comprobando si siguen correctamente los pasos de los métodos científicos para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.*

Todo trabajo científico debe seguir el proceso de revisión por pares previo a su publicación. Esta es una práctica rutinaria e imprescindible para asegurar la veracidad y el rigor de la información científica y, por tanto, es inherente al avance científico como base del progreso de la sociedad. La revisión es llevada a cabo de forma desinteresada por científicos de otros grupos de investigación y expertos en el campo de estudio y puede resultar en la aceptación, rechazo o, más frecuentemente, en propuestas para la mejora de la investigación realizada como requisito para su publicación.

Al final del bachillerato, el alumnado presenta un mayor grado de madurez académica y emocional y un desarrollo considerable de su pensamiento crítico, por lo que está preparado para iniciarse en el análisis de la calidad de ciertas informaciones científicas. La revisión por pares, como tal, es un proceso propio de la profesión científica y, por tanto, muy complejo incluso para el alumnado de esta etapa. Sin embargo, es importante que comience a evaluar las conclusiones de determinados trabajos científicos o divulgativos comprendiendo si estas se adecúan a los resultados observables.

El desarrollo de esta competencia específica conlleva movilizar el pensamiento crítico, el razonamiento lógico y las destrezas comunicativas y utilizar recursos tecnológicos; destrezas todas ellas esenciales en la sociedad actual promoviendo así la integración y participación plena del alumnado como ciudadano. Además, le permite valorar la contribución positiva de la labor científica a la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP1, CP2, CP3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD4, CPSAA4, CC1, CC3.

*4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario para explicar fenómenos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.*

El uso del razonamiento es especialmente importante en la investigación en cualquier disciplina científica para plantear y contrastar hipótesis y para afrontar imprevistos que dificulten el avance de un proyecto. Asimismo, en diversos contextos de la vida cotidiana, es necesario utilizar el razonamiento lógico y otras estrategias como el pensamiento computacional para abordar dificultades y resolver problemas de diferente naturaleza. Además, con frecuencia las personas se enfrentan a situaciones complejas que exigen la búsqueda de métodos alternativos para abordarlas. Esto permite que los estudiantes aprendan de los errores cometidos a la hora de buscar soluciones ante problemas geológicos y ambientales, como ha sucedido en innumerables ocasiones en el avance del conocimiento científico.

El desarrollo de esta competencia específica implica trabajar cuatro aspectos fundamentales: planteamiento de problemas, utilización de herramientas lógicas para resolverlos, búsqueda de estrategias de resolución si fuera necesario y análisis crítico de la validez de las soluciones obtenidas. Estos cuatro aspectos exigen la movilización de los contenidos de la materia, de destrezas como el razonamiento lógico, el pensamiento crítico y la observación, y de actitudes como la curiosidad y la resiliencia. En esta etapa, el desarrollo más profundo de dichas destrezas y actitudes a través de esta competencia específica permite ampliar los horizontes personales y profesionales del alumnado y su integración plena como ciudadano comprometido con la mejora de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA4, CE3.

*5. Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar hábitos compatibles con el desarrollo sostenible.*

Los recursos geológicos son una parte indispensable de las actividades cotidianas, pero a pesar de su valor, con frecuencia pasan completamente desapercibidos. Algunos de estos recursos, además presentan una gran importancia geoestratégica como el petróleo, gas natural o el coltán y son objeto de conflictos armados.

El desarrollo de esta competencia específica estimula al alumnado a observar el entorno natural, de forma directa o a través de información en diferentes formatos (fotografías, imágenes de satélite, cortes, mapas hidrográficos, geológicos, de vegetación, entre otros) para analizar el uso de recursos en objetos cotidianos, como los teléfonos móviles, y valorar así su importancia. Además, promueve la reflexión sobre los impactos ambientales de la explotación de los recursos, la problemática de su escasez y la importancia de su gestión y consumo responsables. En otras palabras, esta competencia específica proporciona al alumnado las bases y destrezas científicas para tomar acciones y adoptar hábitos compatibles con un modelo de desarrollo sostenible, a través del consumo responsable de recursos en un compromiso por el bien común.

Esta competencia permite que el estudiante sea partícipe de varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible como elemento clave de su solución.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CPSAA3.2, CPSAA5, CC1, CC3, CC4, CE1, CE3, CCEC1.

*6. Identificar y analizar los elementos geológicos del relieve a partir de observaciones de campo o de información en diferentes formatos para explicar fenómenos, reconstruir la historia geológica, hacer predicciones e identificar posibles riesgos geológicos de una zona determinada.*

Los fenómenos geológicos ocurren a escalas y a lo largo de periodos de tiempo con frecuencia inabarcables para su observación directa. Sin embargo, el análisis minucioso

del terreno utilizando distintas estrategias y la aplicación de los principios básicos de la geología, permiten reconstruir la historia geológica de un territorio e incluso realizar predicciones sobre su evolución. Entre las aplicaciones de este proceso analítico, cabe destacar la predicción y prevención de riesgos geológicos.

Las bases teóricas para la prevención de riesgos geológicos están firmemente consolidadas. Sin embargo, con frecuencia se dan grandes catástrofes por el desarrollo de asentamientos humanos en zonas de riesgo (como las ramblas o en zonas volcánicas).

Por ello, es importante que el alumnado desarrolle esta competencia específica que implica la adquisición de unos conocimientos mínimos y de las destrezas para el análisis de un territorio a través de la observación del entorno natural o el estudio de diversas fuentes de información geológica y ambiental (como fotografías, cortes o mapas geológicos, entre otros). De esta forma se desarrollará el aprecio por el patrimonio geológico y se valorará la adecuada ordenación territorial rechazando prácticas abusivas. Con todo ello se contribuirá a formar una ciudadanía crítica que ayudará con sus acciones a prevenir o reducir los riesgos naturales y las pérdidas ecológicas, económicas y humanas que estos conllevan.

El estudio del medio ambiente y de los procesos geológicos no tiene sentido sin conocer, realizar y analizar la parte práctica de estas disciplinas científicas. En este sentido, cabe destacar la relevancia de esta competencia para plasmar los conocimientos científicos adquiridos en situaciones y aprendizajes prácticos concretos en relación con la geología y el medio ambiente

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA4, CC4, CE3, CCEC1.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Utilizar el pensamiento científico para entender y analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los contenidos de la materia seleccionando, filtrando y contrastando información científica fidedigna e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo u otros, utilizando métodos inductivos y deductivos. (CCL2, CCL3, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA4)

1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los contenidos de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. (CCL1, CP1, STEM4, CD2)

1.3 Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los contenidos de la materia aplicando, con sentido crítico y ético, los conocimientos técnicos de ésta, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. (CCL1, CCL5, STEM2, CC3, CCEC3.2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos, incluidos aquellos en formato digital, relacionados con los contenidos de la materia, innovadores, y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas con pensamiento científico, sentido crítico y ético, localizando y citando fuentes de forma adecuada, seleccionando, organizando y

analizando críticamente la información. (CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CC3, CE3)

2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los contenidos de la materia utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica, fundada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad y la cohesión social hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, *fake news* etc. para así consolidar un juicio propio sobre los aspectos éticos y de actualidad en el campo de la Geología y las Ciencias Ambientales. (CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CC1, CC3)

### *Competencia específica 3*

3.1 Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los contenidos de la materia Geología y Ciencias Ambientales de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos, analizando críticamente las citadas conclusiones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario. (CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA4, CC3)

3.2 Identificar las publicaciones científicas dignas de confianza, seleccionando las bases de datos fiables, veraces y que recogen los artículos correctamente revisados, evaluando los riesgos de usar las tecnologías para dichas búsquedas. (CCL3, CD1, CD4, CPSAA4)

3.3 Utilizar el pensamiento científico para interpretar, transmitir y argumentar los elementos más relevantes de la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos, valorando la existencia de una lengua vehicular en la que compartir la ciencia y que esta se entienda a nivel universal. (CP1, CP2, CP3, STEM2, STEM4, CC1, CC3)

### *Competencia específica 4*

4.1 Explicar fenómenos relacionados con los contenidos de la materia a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad y las estrategias y recursos adecuados, transmitiendo los elementos más relevantes de forma clara y precisa, en diferentes formatos (textos, gráficos, tablas, diagramas, esquemas, etc.) aprovechando las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación. (CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CPSAA4)

4.2 Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los contenidos de la materia y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad, desarrollando una personalidad autónoma y gestionando constructivamente los cambios. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, CPSAA1.2, CPSAA1.1, CE3)

### *Competencia específica 5*

5.1 Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos y de la biosfera y sus posibles usos, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas. (STEM2, STEM5, CC4, CE1)

5.2 Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables, para así adquirir una conciencia ciudadana mediante la interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno. (STEM2, CPSAA2, CC1)

5.3 Elaborar un plan de mejora en el uso responsable de los recursos a nivel grupal, aportando ideas creativas, soluciones innovadoras con sentido crítico y ético, distribuyendo las tareas, recursos y responsabilidades para lograr dicho objetivo y evaluando el logro de los propósitos a la hora de resolver un problema de actualidad con autonomía. (CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE3, CCEC1)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Deducir y explicar la historia geológica de un área determinada identificando y analizando sus elementos geológicos a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas geológicos, etc.). (CCL3, STEM2, CPSAA4)

6.2 Realizar predicciones sobre fenómenos geológicos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos. (CCL3, CP2, STEM2, STEM5, CD4, CC4, CE3, CCEC1)

6.3 Conocer los aspectos más relevantes de la Geología histórica y relacionarlos con el relieve actual de Castilla y León y de la Península Ibérica en general. (STEM2)

6.4 Comprender la historia geológica y evolución biológica a través de la interpretación y elaboración de cortes geológicos. (STEM2, CC4)

### **Contenidos**

#### **A. Experimentación en Geología y Ciencias Ambientales**

- Fuentes de información geológica y ambiental (mapas, cortes, fotografías aéreas, cartografía, textos, posicionamiento e imágenes de satélite, diagramas de flujo, etc.): búsqueda, reconocimiento, utilización e interpretación. Teledetección.
- Instrumentos para el trabajo geológico y ambiental: utilización en el campo y el laboratorio. Nuevas tecnologías en la investigación geológica y ambiental.
- Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).
- Herramientas de representación de la información geológica y ambiental: columna estratigráfica, corte, mapa, diagrama de flujo, etc.
- Patrimonio geológico y medioambiental de Castilla y León. Valoración de su importancia y de la conservación de la geodiversidad.
- Trabajo científico y las personas dedicadas a la ciencia: contribución al desarrollo de la geología y las ciencias ambientales e importancia social. Papel de la mujer.
- Evolución histórica del saber científico: avance de la geología y las ciencias ambientales; labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

#### **B. Estructura interna terrestre, tectónica de placas y geodinámica interna**

- Métodos de estudio de la estructura interna de la Tierra. Modelos geoquímico y dinámico.
- Teorías orogénicas: fijistas y movelistas (deriva continental y tectónica de placas).

- Manifestaciones de la tectónica de placas: vulcanismo, seísmos, procesos orogénicos, movimientos continentales, etc. Riesgos asociados y necesidad de ordenación del territorio.
- Deformaciones de las rocas: elásticas, plásticas y frágiles. Relación con las fuerzas que actúan sobre ellas y con otros factores.
- Ciclo de Wilson: influencia en la disposición de los continentes y en los principales episodios orogénicos.

#### C. Minerales, los componentes de las rocas

- Minerales. Clasificación químico-estructural de los minerales. Relación con sus propiedades.
- Herramientas de identificación de los minerales (guías, claves, instrumentos, recursos tecnológicos, etc.).
- Diagramas de fases: condiciones de formación y transformación de minerales.
- Usos de los minerales. Importancia económica de su extracción en Castilla y León.

#### D. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

- Rocas. Clasificación de las rocas según su origen (ígneas, sedimentarias y metamórficas). Propiedades. Relación de su origen con sus características observables.
- Ciclo litológico: formación, destrucción y transformación de los diferentes tipos de rocas, relación con la tectónica de placas y los procesos geológicos externos.
- Herramientas de identificación de las rocas (guías, claves, instrumentos, recursos tecnológicos, etc.).
- Magmatismo y rocas ígneas. Factores de formación y propiedades fisicoquímicas del magma, tipos e identificación de rocas ígneas. Formaciones intrusivas y extrusivas. Vulcanismo y riesgos asociados. Zonas volcánicas de España.
- Metamorfismo y rocas metamórficas. Factores y tipos de metamorfismo, tipos e identificación de rocas metamórficas. Facies metamórficas. Tectónica de placas y metamorfismo.
- Sedimentación y rocas sedimentarias. Cuencas de sedimentación y ambientes deposicionales. Diagénesis. Estrato y Estratigrafía. Principales rocas sedimentarias.
- Usos de las rocas. Importancia económica en Castilla y León.

#### E. Procesos geológicos externos

- Procesos geológicos externos (meteorización, erosión, transporte y sedimentación).
- Principales formas de modelado del relieve. Influencia de los agentes geológicos, el clima y las propiedades y disposición relativa de las rocas predominantes. Relieve de Castilla y León. Medidas encaminadas a su conservación.
- Procesos geológicos externos y riesgos naturales asociados: relación con las actividades humanas. Importancia de la ordenación territorial.

**F. Geología histórica**

- Medida del tiempo en Geología: datación relativa y absoluta. Unidades cronoestratigráficas y geocronológicas. Principios estratigráficos.
- La Tierra en los eones Arcaico, Proterozoico y Fanerozoico.
- Geología de España: la Península Ibérica y la tectónica de placas. Unidades geológicas de la Península Ibérica: el Macizo Ibérico, las cordilleras alpinas, las grandes cuencas cenozoicas y áreas de actividad volcánica.
- Cortes geológicos: interpretación y resolución.

**G. Capas fluidas de la Tierra**

- Atmósfera. Estructura, dinámica, funciones, influencia sobre el clima terrestre importancia para los seres vivos.
- Impactos regionales y globales de la atmósfera (lluvia ácida, *smog*, capa de ozono, aumento del efecto invernadero). Métodos de prevención y corrección. Cambio climático inducido por el ser humano, pruebas, consecuencias actuales y de futuro próximo. Informes científicos internacionales.
- Hidrosfera: estructura, dinámica, funciones, influencia sobre el clima terrestre importancia para los seres vivos.
- Agua como recurso. Distribución de recursos hídricos. Impactos en aguas superficiales y subterráneas (sobreexplotación y contaminación). Usos del agua e importancia del tratamiento eficaz de las aguas para su gestión sostenible.
- Resiliencia planetaria.
- Protección regional, nacional e internacional de espacios naturales.
- Impacto ambiental. Evaluación de impactos ambientales.
- Retos de futuro. Compromisos nacionales e internacionales hacia la sostenibilidad. Agenda 2030.

**H. Ecología, humanidad y medio ambiente**

- Medio ambiente y teoría de sistemas.
- Sistema Tierra y la humanidad. Medio ambiente: recurso para la humanidad. Humanidad y medio ambiente a lo largo de la historia.
- Ecología. Relaciones tróficas en el ecosistema. Dinámica del ecosistema. Regresión de los ecosistemas. La influencia antrópica.
- Biodiversidad. Causas de pérdida de la biodiversidad. Medidas encaminadas a la protección y conservación de la biodiversidad.

**I. Gestión sostenible de los recursos naturales**

- Recursos: abióticos y bióticos.
- Recursos abióticos (minerales y energéticos). Yacimiento y reserva. Actividad minera: situación actual en Castilla y León. Medidas legislativas: planes nacionales y europeos.
- Recursos bióticos. Aprovechamiento de los recursos bióticos mediante producción intensiva y extensiva. Gestión de residuos y descartes. Impactos medioambientales y en la salud.
- Suelo como recurso: características, composición, horizontes edáficos, textura, estructura, adsorción, relevancia ecológica y productividad. Contaminación y degradación del suelo y relación con la actividad humana (deforestación,



agricultura y ganadería intensivas y actividades industriales). Políticas agrarias y ganaderas determinantes del futuro de los suelos.

- Impacto ambiental y social de los diferentes tipos de recursos. Importancia de su extracción, uso y consumo responsables de acuerdo con su tasa de renovación e interés económico y a la capacidad de absorción. Gestión sostenible de los residuos: importancia y objetivos (disminución, valorización, transformación y eliminación). Medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

## **GRIEGO**

La materia Griego implica un viaje a las raíces culturales y lingüísticas de Occidente para una mejor comprensión del mundo actual. Este viaje sitúa como centro de reflexión a las personas, y a su dignidad como valor fundamental, y las guía en la adquisición de las competencias para participar de forma efectiva y consciente en los procesos democráticos, en el diálogo entre culturas y en la vida social.

La materia posibilita un conocimiento riguroso del pasado, que permite una reflexión profunda sobre el presente y sobre el papel que las Humanidades pueden y deben desempeñar ante los retos y desafíos del siglo XXI concretados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

El principal objetivo de la materia Griego es, pues, el desarrollo de una conciencia crítica y humanística desde la que poder comprender y analizar las aportaciones de la civilización helena a la identidad occidental. El punto de partida es el estudio de la lengua, los textos y su traducción como instrumento que hace posible conocer los principales aspectos de la Antigüedad griega, desde un punto de vista crítico, lo que, a su vez, permite estudiar y comprender el legado de la civilización helena en el mundo occidental.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Griego permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

El conocimiento de los sistemas de gobierno en el mundo antiguo y, en particular, de la democracia ateniense, prepara al alumnado para ejercer la ciudadanía democrática, el desarrollo del espíritu crítico y la resolución pacífica de los conflictos.

Es también una materia decisiva en la consecución y fomento de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, a partir del conocimiento de la realidad de la mujer en el mundo antiguo, que permitirá al alumnado comprender el camino recorrido en la historia y el que falta por recorrer.

El estudio de la lengua y la literatura griegas y las técnicas y estilos de trabajo que requieren, en que se integran necesariamente contenidos de distinta naturaleza, contribuye a afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina en el aprendizaje y en la vida diaria.

Del mismo modo, la práctica de la traducción de textos y las explicaciones sobre los mismos contribuyen al dominio, tanto oral como escrito, de la lengua castellana, así como a la mejora en el uso de lenguas extranjeras.

Ese viaje al pasado histórico en sus aspectos materiales e inmateriales que constituye la materia permite, por otra parte, comprender y valorar de forma crítica las realidades del presente tanto en el terreno político y social, como en la vida cotidiana.

Por otra parte, la literatura y el arte occidentales se inspiran en fuentes griegas. El acercamiento a estas fuentes contribuye al desarrollo de la sensibilidad artística y de unos criterios estéticos sólidos, aspectos ambos esenciales para la formación y enriquecimiento cultural de las personas.

Por último, si una sociedad ha considerado la preocupación por lo físico como un valor fundamental del individuo, esa ha sido la griega; su estudio contribuye al estímulo y afianzamiento de hábitos físicos-deportivos que favorecen el bienestar de las personas y su desarrollo personal.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Griego contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística*

El estudio del griego permite un conocimiento mayor de la propia lengua, lo que posibilita movilizar de manera más eficaz y precisa los mecanismos de comunicación e interpretación en múltiples contextos y propósitos

*Competencia plurilingüe*

El desarrollo de la competencia plurilingüe también se hace evidente por cuanto la materia utiliza constantemente como procedimiento la comparación entre lenguas y su origen común, lo que constituye un estímulo y facilita su aprendizaje.

*Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

De igual manera, el planteamiento del texto griego como problema, contribuye a afianzar procesos deductivos e inductivos de una manera muy semejante a los que emplea el método científico, por lo que también desarrolla esta competencia.

*Competencia digital*

Estudiar Griego requiere de investigación sobre contenidos muy variados, por lo que inevitablemente es necesario el uso de fuentes de diverso tipo y muy especialmente de las digitales, colaborando así en el afianzamiento de la selección crítica de los resultados.

*Competencia personal, social y aprender a aprender*

El planteamiento de los textos griegos como problemas no solo lingüísticos, sino que tienen que ver con la vida personal y social, exige reflexión, gestión adecuada del tiempo y manejo eficaz de la información; además, la aceptación y subsanación de los errores fomenta la resiliencia, que implica un aprendizaje constante y un inevitable aprender a aprender.

*Competencia ciudadana*

No menos contribuye Griego, –a través del viaje al pasado para un conocimiento profundo de las instituciones y valores que son el fundamento de la civilización helena– al desarrollo de la competencia ciudadana basada en la cultura democrática; los textos griegos abordan, por otra parte, muchas de las preocupaciones humanas esenciales del ayer y del hoy, por lo que invitan a la reflexión crítica sobre los grandes problemas éticos y retos de nuestra época.

*Competencia emprendedora*

La constante toma de decisiones creativas y esta reflexión ética posibilitan la práctica de un trabajo colaborativo basado en el intercambio de información y conocimientos con otras personas de manera empática y en el desarrollo de habilidades de comunicación y de negociación, vitales para la adquisición de la competencia emprendedora.

*Competencia en conciencia y expresión culturales*

El acercamiento al mundo artístico en sus raíces clásicas hace posible comprender y respetar la forma en que cada cultura ha expresado y expresa ideas a través de sus manifestaciones artísticas y creativas. Este esfuerzo por desarrollar la comprensión y el respeto afianza en el individuo el sentido de pertenencia a una sociedad y enriquece la identidad personal a través del diálogo positivo y fructífero entre culturas.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de Griego las competencias específicas se organizan en torno a cinco ejes fuertemente relacionados entre sí.

Las tres primeras son estrictamente lingüísticas y literarias. La primera competencia tiene que ver con la traducción y comprensión de textos griegos como plasmación del aprendizaje de la lengua. La segunda implica un enfoque plurilingüe mediante el conocimiento de los principales étimos griegos en castellano y otras lenguas, basado en la práctica de procedimientos deductivos e inductivos que permitan el enriquecimiento léxico del alumnado. La tercera se refiere al trabajo sobre textos literarios de épocas y géneros diversos con el fin de identificar su pervivencia e influjo en la tradición literaria posterior. La cuarta competencia aborda el estudio de la civilización griega en sus aspectos materiales e inmateriales y sus aportaciones al mundo actual mediante la comparación entre aquella y este. La quinta, finalmente, trata del legado y patrimonio griego como fuente de inspiración de épocas posteriores, así como los mecanismos que garanticen su conservación y sostenibilidad.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave de la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Griego se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos se estructuran en cinco bloques. El primero, «El texto: comprensión y traducción», se centra en el aprendizaje de la lengua griega para la traducción de fragmentos y textos, y comprende dos subbloques: Unidades lingüísticas de la lengua griega y La traducción: técnicas, procesos y herramientas.

El segundo, «Plurilingüismo», incide en el estudio e identificación de los étimos griegos, como medio para ampliar el repertorio léxico del alumnado y utilizar de una manera consciente y precisa los términos más adecuados a las diferentes situaciones comunicativas.

El tercero, «Educación literaria», integra todos los contenidos implicados en la lectura, la comprensión y la interpretación de textos literarios griegos, contribuyendo a la identificación y descripción de tópicos formales y temáticos inspirados en modelos literarios clásicos.

El cuarto, «La Antigua Grecia», comprende los contenidos necesarios para el desarrollo de un espíritu crítico y humanístico, mediante la reflexión sobre las semejanzas y diferencias entre pasado y presente.

El quinto, «Legado y patrimonio», recoge los contenidos que permiten la aproximación a la herencia material e inmaterial de la civilización griega, reconociéndolos como fuente de inspiración y fundamento de la cultura europea.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Griego a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Considerando el contexto social y académico, así como los intereses y ritmos de aprendizaje del alumnado, se aconseja una metodología activa, variada y flexible.

Una metodología activa implica que el alumno sea el agente de su propio aprendizaje; el profesorado debe guiar este proceso, evitando exposiciones exclusivamente teóricas; por el contrario, el proceso de enseñanza se apoyará siempre en actividades y tareas concretas e inmediatas, con objetivos claros y precisos, que aseguren la asimilación de los contenidos seleccionados, y mediante las cuales puedan detectarse errores conceptuales o de procedimiento y ofrecer soluciones para su corrección, fomentando en el alumnado actitudes positivas tendentes al progreso constante.

Una metodología variada supone una diversidad de actividades y tareas que impliquen la integración de contenidos diversos, tanto lingüísticos (morfosintaxis, léxico, evolución fonética o comprensión de textos), como no lingüísticos (institucionales, artísticos o éticos). Para ello, se aconseja partir de un texto adecuado al nivel real del alumnado, sobre el que el profesorado propondrá tareas que constituyan retos o problemas para cuya resolución el alumno deberá poner en juego los contenidos adquiridos, demostrando creatividad, autonomía progresiva y capacidad para aprender de sus errores. El punto de partida puede no ser necesariamente un texto: una imagen, un documental o un fragmento de película pueden motivar, bajo la guía y contextualización del docente, la curiosidad y el estímulo que conduce a la investigación y al deseo de conocer.

Una metodología flexible puede y debe combinar métodos y materiales muy diversos, desde el método más tradicional basado en la gramática-traducción, si se considera conveniente, hasta el inductivo-contextual en los aspectos lingüísticos; y especialmente en los no lingüísticos, siempre que sea posible, otros métodos destinados al autoaprendizaje bajo supervisión docente, en los que el alumnado establezca, a partir de sus capacidades, sus prioridades de estudio en la materia, identificando sus

carencias, sus fortalezas, sus inquietudes y sus expectativas; que organice de forma autónoma los distintos roles en los grupos de trabajo utilizando y creando todo tipo de materiales (visuales, audiovisuales y virtuales) cercanos a su mundo, a los que pueda dirigirse de forma recurrente en función su propio ritmo de aprendizaje.

Dependiendo de las características del alumnado y de los espacios y tiempos disponibles, se aconseja combinar tareas individuales y de grupo para potenciar el aprendizaje cooperativo; igualmente es deseable alternar actividades en el aula con tareas realizadas a través de medios informáticos y otras realizadas fuera del centro.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Griego.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y contextualizados, y estarán dirigidos al diagnóstico de avances o dificultades, y a la mejora progresiva en la adquisición de competencias.

El profesorado empleará, en primer lugar, instrumentos vinculados a técnicas de observación, tales como el registro anecdótico, la guía de observación o la escala de actitudes; en segundo lugar, instrumentos vinculados a técnicas de análisis del desempeño, como el portfolio, el cuaderno del alumno o la elaboración de proyectos y trabajos de investigación; y, finalmente, instrumentos vinculados a las técnicas de rendimiento como pruebas orales, escritas o prácticas. Sin embargo, los instrumentos de evaluación que prevalecerán serán los vinculados a la observación y el desempeño. De esta manera se valorará fundamentalmente el proceso y no tanto el producto, pues el objetivo último es una evaluación competencial.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el ámbito educativo, en el contexto de las actividades complementarias pueden estudiarse el mundo bélico y la idea de paz en la Antigüedad y en el presente. La celebración del Día de la Paz permitirá la reflexión sobre la resolución pacífica de conflictos mediante la lectura y comentario de textos referidos a la guerra y a la paz en el pasado, siendo el objetivo último la erradicación de toda forma de violencia en las relaciones entre las personas.

En el ámbito personal, en el contexto de los hábitos de vida saludable pueden estudiarse las analogías y diferencias entre la concepción de la importancia del deporte en el mundo antiguo y la actualidad. La celebración de una competición deportiva de relevancia nacional o internacional, dará pie a estudiar la educación física en el pasado heleno empleando elementos visuales, textuales y etimológicos, para verificar la pervivencia de lo físico-higiénico-deportivo como parte de la educación integral de las personas y su importancia en el presente, lo que permite, además, conectar tales contenidos de forma interdisciplinar con los de la materia Educación Física.

En el ámbito social, en el contexto de las prácticas democráticas, pueden estudiarse las analogías y diferencias entre los distintos sistemas políticos de la Antigüedad y los actuales. Un proceso electoral, habitual en las sociedades democráticas, invitará a estudiar las distintas formas de participación en la vida política

a lo largo de la historia, siendo el objetivo último la reflexión crítica sobre la conciencia ciudadana en una sociedad democrática.

En el ámbito profesional, en el contexto de la vida laboral, pueden estudiarse las analogías y diferencias entre las condiciones de trabajo en la Antigüedad y los actuales. La publicación de una ley o norma que regule horarios, salarios u otros aspectos que afectan a los trabajadores permitirá analizar la idea del trabajo y el ocio en la Grecia Antigua. En esta situación se integran contenidos lingüísticos-procedimentales (etimología de términos; lectura y comprensión de textos), materiales y conceptuales, siendo la meta la reflexión sobre la evolución de las condiciones laborales a lo largo de la historia.

El fin último de tales situaciones debe ser el debate, el trabajo y la reflexión en grupo y la correcta comunicación e interpretación de ideas, que permitan al alumnado percibirse como agente de su propio aprendizaje.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Griego favorece el aprendizaje interdisciplinar en primer término con todas las materias lingüísticas y, por supuesto, con Latín. Del mismo modo por su carácter humanístico también tiene especial relación con materias como Filosofía o Historia. El estudio de su ámbito geográfico de influencia lo conecta con Geografía. Finalmente, el conocimiento de su legado y patrimonio nos permite interactuar con materias como Historia del arte, Diseño, Educación Plástica, Música o Educación Física. El trasvase de información entre Griego y todas esas materias facilitarán un auténtico aprendizaje interdisciplinar al ofrecer al profesorado muchas y variadas posibilidades de actuación.

### **Currículo de la materia**

#### **Griego I**

#### **Competencias Específicas**

*1. Traducir y comprender textos griegos de dificultad creciente y justificar la traducción, identificando y analizando los aspectos básicos de la lengua griega y sus unidades lingüísticas y reflexionando sobre ellas mediante la comparación con las lenguas de enseñanza y con otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para realizar una lectura comprensiva, directa y eficaz, y una interpretación razonada de su contenido.*

La traducción constituye el núcleo del proceso de aprendizaje de las lenguas clásicas. Con este fin, se propone una progresión en el aprendizaje para conducir al alumnado hacia el conocimiento esencial de la morfología, la sintaxis y el léxico de la lengua griega. A partir de los conocimientos adquiridos, el alumnado traduce, de manera progresivamente autónoma, textos de dificultad adecuada y gradual desde el Griego a las lenguas de enseñanza con atención a la corrección ortográfica y estilística. La traducción favorece la reflexión sobre la lengua, el manejo de términos metalingüísticos y la ampliación del repertorio léxico del alumnado. Complementario a la traducción como medio de reflexión sobre la lengua es el proceso de traducción inversa o retroversión. Dos son los enfoques propuestos para el desarrollo de esta competencia específica. En

primer lugar, la traducción como proceso que contribuye a activar los contenidos de carácter lingüístico como herramienta y no como fin, reforzando las estrategias de análisis e identificación de unidades lingüísticas de la lengua griega, complementándolas con la comparación con lenguas conocidas cuando esta sea posible. En segundo lugar, la traducción como método que favorece el desarrollo de la constancia, la capacidad de reflexión y el interés por el propio trabajo y su revisión, apreciando su valor para la transmisión de conocimientos entre diferentes culturas y épocas.

Es preciso, además, que el alumnado aprenda a desarrollar habilidades de explicación y justificación de la traducción elaborada, atendiendo tanto a los mecanismos y estructuras lingüísticas de las lenguas de origen y destino como a referencias intratextuales e intertextuales que resulten esenciales para conocer el contexto y el sentido del texto. La mediación docente resulta aquí imprescindible, así como una guía en el uso de recursos y fuentes bibliográficas de utilidad. Todo ello con la finalidad última de promover el ejercicio de reflexión sobre la lengua que se halla en la base del arte y la técnica de la traducción.

Asimismo, con la práctica progresiva de la lectura directa, necesaria e inherente a los procesos de traducción, el alumnado desarrolla estrategias de asimilación y adquisición tanto de las estructuras gramaticales como del vocabulario griego de frecuencia y consigue mejorar la comprensión de los textos griegos, base de nuestra civilización.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5.

*2. Distinguir los étimos y formantes griegos presentes en el léxico de uso cotidiano, identificando los cambios semánticos que hayan tenido lugar y estableciendo una comparación con las lenguas de enseñanza y otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para deducir el significado etimológico del léxico conocido y los significados de léxico nuevo o especializado.*

La enseñanza de la lengua griega desde un enfoque plurilingüe permite al alumnado activar su repertorio lingüístico individual, relacionando las lenguas que lo componen e identificando en ellas raíces, prefijos y sufijos griegos, y reflexionando sobre los posibles cambios morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo. El enfoque plurilingüe y comunicativo favorece el desarrollo de las destrezas necesarias para la mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y permite tener en cuenta los distintos niveles de conocimientos lingüísticos del alumnado, así como sus diferentes repertorios léxicos individuales. Asimismo, favorece un aprendizaje interconectado de las lenguas, reconociendo el carácter del griego como lengua presente en gran parte del léxico de diferentes lenguas modernas, con el objetivo de apreciar la variedad de perfiles lingüísticos, y contribuyendo a la identificación, valoración y respeto de la diversidad lingüística, dialectal y cultural para construir una cultura compartida.

El estudio del léxico de la lengua griega ayuda a mejorar la comprensión lectora y la expresión oral y escrita, así como a consolidar y a ampliar el repertorio del alumnado en las lenguas que lo conforman, ofreciendo la posibilidad de identificar y definir el significado etimológico de un término y de inferir significados de términos nuevos o especializados, tanto del ámbito humanístico como del científico-tecnológico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP2, CP3, STEM1, CPSAA1.1, CPSAA5.

*3. Leer, interpretar y comentar textos griegos de diferentes géneros y épocas, asumiendo el proceso creativo como complejo e inseparable del contexto histórico, social y político y de sus influencias artísticas, para identificar su genealogía y valorar su aportación a la literatura europea.*

La lectura, interpretación y comentario de textos griegos pertenecientes a diferentes géneros y épocas constituye uno de los pilares de la materia Griego en la etapa de bachillerato y es imprescindible para que el alumnado tome conciencia de la importancia del uso de las fuentes primarias en la obtención de información. La comprensión e interpretación de estos textos necesita de un contexto histórico, cívico, político, social, lingüístico y cultural que debe ser producto del aprendizaje. El trabajo con textos originales, en edición bilingüe o traducidos, completos o a través de fragmentos seleccionados, permite prestar atención a conceptos y términos básicos en griego que implican un conocimiento léxico y cultural, con el fin de contribuir a una lectura crítica y de identificar los factores que determinan su valor para la civilización occidental. Además, el trabajo con textos bilingües favorece la integración de contenidos de carácter lingüístico y no lingüístico, ofreciendo la posibilidad de comparar diferentes traducciones y distintos enfoques interpretativos, discutiendo sus respectivas fortalezas y debilidades.

La lectura de textos griegos supone generalmente acceder a textos que no están relacionados con la experiencia del alumnado, de ahí que sea necesaria la adquisición de herramientas de interpretación que favorezcan la autonomía progresiva con relación a la propia lectura y a la emisión de juicios críticos de valor. La interpretación de textos griegos conlleva la comprensión y el reconocimiento de su carácter fundacional de la civilización occidental, asumiendo la aproximación a los textos como un proceso dinámico que tiene en cuenta desde el conocimiento sobre el contexto y el tema hasta el desarrollo de estrategias de análisis, reflexión y creación para dar sentido a la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética. El conocimiento de las creaciones literarias y artísticas y de los hechos históricos y legendarios de la Antigüedad clásica, así como la creación de textos con intencionalidad estética tomando estos como fuente de inspiración, a través de distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos, audiovisuales o digitales, contribuye a hacer más inteligibles las obras, identificando y valorando su pervivencia en nuestro patrimonio cultural y sus procesos de adaptación a las diferentes culturas y movimientos literarios, culturales y artísticos que han tomado sus referencias de modelos antiguos. La mediación docente en el establecimiento de la genealogía de los textos a través de un enfoque intertextual permite constatar la presencia de universales formales y temáticos a lo largo de las épocas, a la vez que favorece la creación autónoma de itinerarios lectores que aumenten progresivamente su complejidad, calidad y diversidad a lo largo de la vida.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL4, CP1, CC3, CCEC1, CCEC2.

*4. Analizar las características de la civilización griega en el ámbito personal, religioso y sociopolítico, adquiriendo conocimientos sobre el mundo heleno y comparando críticamente el presente y el pasado, para valorar las aportaciones del mundo clásico griego a nuestro entorno como base de una ciudadanía democrática y comprometida.*

El análisis de las características de la civilización helena y su aportación a la identidad europea supone recibir información expresada a través de fuentes griegas y contrastarla, activando las estrategias adecuadas para poder reflexionar sobre el legado de esas características y su presencia en nuestra sociedad. Esta competencia específica se vertebra en torno a tres ámbitos: el personal, que incluye aspectos tales como los vínculos familiares y las características de las diferentes etapas de la vida de las personas en el mundo griego antiguo o el comportamiento de vencedores y vencidos en una guerra; el religioso, que comprende, entre otros aspectos, el concepto antiguo de lo sagrado y la relación del individuo con las divinidades y los ritos; y el sociopolítico, que atiende tanto a la relación del individuo con la pólis y sus instituciones como a las diferentes formas de organización social en función de las diferentes formas de gobierno.

El análisis crítico de la relación entre pasado y presente requiere de la investigación y de la búsqueda de información guiada, en grupo o de manera individual, en fuentes tanto analógicas como digitales, con el objetivo de reflexionar, desde una perspectiva humanística, tanto sobre las constantes como sobre las variables culturales a lo largo del tiempo. Los procesos de análisis crítico requieren contextos de reflexión y comunicación dialógicos, respetuosos con la herencia de la Antigüedad Clásica y con las diferencias culturales que tienen su origen en ella y orientados a la consolidación de una ciudadanía democrática y comprometida con el mundo que la rodea, por lo que supone una excelente oportunidad para poner en marcha técnicas y estrategias de debate y de exposición oral en el aula, en consonancia con la tradición clásica de la oratoria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP3, CD1, CD2, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

*5. Valorar críticamente el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega, promoviendo su sostenibilidad y reconociéndolo como producto de la creación humana y como testimonio de la historia, para explicar el legado material e inmaterial griego como transmisor de conocimiento y fuente de inspiración de creaciones modernas y contemporáneas.*

El patrimonio cultural, tal y como señala la UNESCO, es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras. Es, además, como sucede con la mitología clásica, fuente de inspiración para la creatividad y la innovación, y genera productos culturales contemporáneos y futuros, por lo que conocerlo e identificarlo favorece su comprensión y la de su evolución y su relación a lo largo del tiempo.

El legado de la civilización helena, tanto material como inmaterial (mitos y leyendas, restos arqueológicos, representaciones teatrales, usos sociales, sistemas de pensamiento filosófico, modos de organización política, etc.), constituye una herencia excepcional cuya sostenibilidad implica encontrar el justo equilibrio entre sacar provecho del patrimonio cultural en el presente y preservar su riqueza para las generaciones futuras. En este sentido, la preservación del patrimonio cultural griego requiere el compromiso de una ciudadanía interesada en conservar su valor como memoria colectiva del pasado y en revisar y actualizar sus funciones sociales y culturales, para ser capaces de relacionarlos con los problemas actuales y mantener su sentido, su significado y su funcionamiento en el futuro. La investigación acerca de la pervivencia de la herencia del mundo griego, así como de los procesos de preservación, conservación y restauración, implica el uso de recursos, tanto analógicos como digitales, para acceder a espacios de documentación como bibliotecas, museos o excavaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CD1, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Comprender y asimilar, los aspectos fonológicos, morfosintácticos y léxicos básicos de la lengua griega, a través de una lectura directa de textos, identificando unidades lingüísticas regulares de la lengua y apreciando por comparación variantes y coincidencias con el castellano y otras lenguas conocidas por el alumnado, utilizando la retroversión como herramienta para la fijación de las estructuras lingüísticas elementales. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5)

1.2 Realizar traducciones directas o inversas de dificultad adecuada y progresiva de textos o fragmentos originales sencillos, o convenientemente adaptados o anotados,

con coherencia, corrección ortográfica, de puntuación y expresiva, seleccionando los equivalentes más adecuados en castellano o en griego. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5)

1.3 Seleccionar con progresiva autonomía y seguridad en la traducción de textos de dificultad creciente el significado más adecuado de palabras polisémicas, justificar la elección de acuerdo con la información cotextual o contextual, utilizando apropiadamente las herramientas de apoyo a la traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5)

1.4 Revisar, y corregir de forma autónoma y consciente las traducciones propias y las de los compañeros y compañeras, y realizar propuestas razonables de mejora, argumentando los cambios sugeridos y empleando para ello terminología especializada a partir de la reflexión lingüística. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5)

1.5 Registrar los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua griega, y conocer y seleccionar las estrategias más adecuadas y eficaces para superar las dificultades y afianzar los progresos, realizando actividades dirigidas a la planificación consolidación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciéndolas explícitas y compartiéndolas. (CP2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Identificar y conocer el significado de las bases léxicas más frecuentes y productivas, y de los principales sufijos y prefijos del griego clásico presentes en los procesos de derivación y composición en el castellano y otras lenguas de uso del alumno a partir de la lectura de textos en castellano y en griego. (CCL1, CCL2, CP2, CP3, STEM1, CPSAA1.1)

2.2 Deducir el significado etimológico de un término de uso común o técnico del vocabulario habitual, e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando, de manera guiada, estrategias de reconocimiento de étimos y formantes griegos atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar, y usando de forma correcta las reglas de transliteración del griego al castellano y otras lenguas. (CCL1, CCL2, CP2, CP3, STEM1, CPSAA1.1, CPSAA5)

2.3 Reconocer y explicar de manera guiada la influencia del griego en la conformación de las lenguas modernas, identificando, analizando y comparando en estas los elementos lingüísticos comunes de origen griego, utilizando estrategias y conocimientos de las lenguas y lenguajes que conforman el repertorio del alumnado. (CP2, CP3, STEM1, CPSAA1.1)

2.4 Identificar prejuicios y estereotipos lingüísticos, adoptando una actitud de respeto y valoración positiva, a partir de criterios dados, de la diversidad lingüística y dialectal como parte fundamental de la riqueza y patrimonio culturales. (CP2, CP3)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Leer, comprender, interpretar y comentar de forma guiada textos y fragmentos de la literatura griega de géneros y temática diversos y de complejidad creciente, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, la comprensión del mundo y de la condición humana, y desarrollar la capacidad crítica, la sensibilidad estética y el hábito lector. (CCL1, CCL4, CP1, CC3)

3.2 Detectar, analizar y explicar en obras o fragmentos de la literatura griega antigua las principales características formales de los géneros, sus temas y tópicos, y los valores

éticos y estéticos que transmiten, comparándolos con obras o fragmentos literarios de épocas posteriores desde un enfoque intertextual guiado. (CCL1, CCL4, CC3, CCEC1, CCEC2)

3.3 Identificar de forma aislada o sobre textos de diferentes formatos términos griegos que designan ideas fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización helena, en los que se combinan conocimientos léxicos y culturales, tales como ἀρχή, ἄθος, μῦθος, λόγος, asimilando su significado, apreciando su relevancia y definiéndolos en su contexto (si lo hay) de manera guiada. (CCL1, CCL4, CC3)

3.4 Crear, de manera individual o en grupo, textos originales con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, inspirados en la lectura de obras o fragmentos significativos de la civilización y cultura griega antiguas o que se refieran a ellas. (CCL1, CCL4, CP1)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Conocer, analizar y explicar, a partir de criterios dados, los hechos y procesos históricos y políticos de la sociedad helena, así como las principales líneas de pensamiento, religión, instituciones, modos de vida y costumbres más características del mundo griego, y acercarse de forma crítica a los personajes históricos más relevantes, utilizando elementos visuales y textuales. (CCL3, CD1, CD2, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

4.2 Comparar, explicar y valorar de forma crítica semejanzas y diferencias entre el mundo griego antiguo y el actual, incidiendo en las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos. (CCL3, CD1, CD2, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

4.3 Reflexionar acerca de la importancia de los diferentes aspectos del legado griego en nuestra sociedad, de su evolución y asimilación, y debatir sobre ellos, cuestionándolos si fuera preciso, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera guiada, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones. (CCL3, CP3, CD1, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3)

4.4 Planificar y elaborar trabajos de investigación de forma autónoma y de creciente complejidad en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización griega en el ámbito personal, religioso y sociopolítico localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, valorando de forma crítica su fiabilidad y pertinencia, y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual. (CCL3, CD, CD2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Conocer e identificar el legado material e inmaterial de la civilización griega antigua, explicarlo y reconocerlo como fuente de inspiración de producciones culturales y artísticas posteriores, mediante el análisis de estas a partir de criterios dados. (CCL3, CD1, CCEC1, CCEC2)

5.2 Planificar y llevar a cabo investigaciones guiadas sobre el patrimonio arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega, manifestando corrección, empatía, respeto e interés por los procesos de preservación y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad, y presentar los resultados a través de diferentes soportes. (CCL3, CD1, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2)

5.3 Planificar y llevar a cabo, tareas de exploración del legado griego en el entorno próximo del, a partir de criterios dados, en que se apliquen los conocimientos adquiridos, se reflexione sobre su relevancia y donde se muestren ejemplos de la pervivencia de la

Antigüedad Clásica en su vida cotidiana, presentando los resultados a través de diferentes soportes. (CCL3, CD1, CD2, CCEC1, CCEC2)

### **Contenidos**

#### **A. El texto: comprensión y traducción**

1. Unidades lingüísticas de la lengua griega.
  - El alfabeto: orígenes. Pronunciación y acentuación del griego clásico. Signos diacríticos y de puntuación. Lectura de textos griegos.
  - Clases de palabras: palabras variables e invariables.
  - La flexión y las lenguas flexiva: casos. La flexión nominal o declinación; declinación de sustantivos, adjetivos y determinantes. El género gramatical. Particularidades de la flexión pronominal.
  - La flexión verbal o conjugación. Particularidades de la conjugación griega. Formas personales regulares de uso frecuente: presentes temáticos activos y medios, imperfectos, aoristos temáticos y sigmáticos.
  - Sintaxis oracional: Los elementos de la oración; distinción entre casos y funciones. Sistema casual griego. Usos regulares y más frecuentes de los casos griegos. El sintagma nominal. Los sintagmas preposicionales. Sistemas preposicionales básicos.
  - Estructuras oracionales. Tipología oracional básica (transitiva, intransitiva, copulativa). Distinción entre oración simple y compuesta. La concordancia y el orden de palabras y sintagmas en oraciones simples y compuestas.
  - Formas nominales del verbo: Construcciones elementales de infinitivo y participio de los temas estudiados.
2. La traducción: técnicas, procesos y herramientas.
  - El análisis morfosintáctico como herramienta de traducción. Comparación de estructuras morfosintácticas elementales griegas con las de la lengua propia y otras de uso de los alumnos: semejanzas y diferencias.
  - Estrategias de traducción: Identificación de la modalidad de texto (narrativo, dialógico); descripción de la estructura y género, y sus implicaciones y peculiaridades en el uso de las unidades lingüísticas (discurso directo/indirecto, uso de tiempos verbales, géneros verbales, pregunta retórica).
  - Formulación de expectativas sintácticas y semánticas de textos elementales a partir del entorno textual (título, obra, si los hubiere), del propio texto (campos temáticos y semánticos y familias de palabras) y del contexto (conocimiento del tema). Errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos.
  - Herramientas de traducción: normas para el uso adecuado de glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital, etc.
  - Lectura comparada y comprensiva de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües a partir de terminología metalingüística.
  - Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto.
  - La retroversión como herramienta para la comprensión y asimilación de estructuras lingüísticas básicas y recurrentes. Estrategias básicas de retroversión de textos breves.

- La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.
- Aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación.
- Estrategias elementales y herramientas básicas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autocorrección.

#### B. Plurilingüismo

- Sistemas de escritura a lo largo de la historia. De la pictografía a la fonografía: silabarios y alfabetos.
- El alfabeto griego: su historia e influencia posterior. Reglas de transcripción o transliteración del alfabeto griego a las lenguas de enseñanza. Grafía etimológica.
- Del indoeuropeo al griego. Familias y grupos lingüísticos. Los grupos lingüísticos del indoeuropeo. Etapas de la lengua griega: del micénico al griego demótico actual.
- Léxico: procedimientos básicos de composición y derivación en la formación de palabras griegas; identificación de formantes en términos griegos; principales lexemas, sufijos y prefijos de origen griego en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias y la técnica.
- Cultismos, neologismos y términos patrimoniales. Los helenismos: significado y definición de palabras de uso común en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos griegos; influencia del griego en la conformación y evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado; técnicas básicas para la elaboración de familias léxicas y de un vocabulario básico griego de frecuencia. Técnicas básicas para la confección de vocabularios temáticos.
- Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.
- Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.
- Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con estudiantes de griego a nivel transnacional.
- Expresiones y léxico específico básico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

#### C. Educación literaria

- Etapas y vías de transmisión de la literatura griega: nociones generales.
- Introducción a los principales géneros y autores de la literatura griega: origen (circunstancias socio-políticas que posibilitan su aparición), tipología, cronología, características, temas, motivos, tradición y principales autores. Analogías y diferencias básicas entre los géneros literarios griegos y los de la literatura actual.
- Introducción a las técnicas básicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios griegos.

- Recepción de la literatura griega: fábula, novela y géneros menores, y sus principales influencias en la literatura latina y en la producción cultural europea.
- Nociones básicas de intertextualidad, *imitatio*, *aemulatio*, *interpretatio*, *allusio*.
- Introducción a la crítica literaria: nociones generales.
- Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo.
- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

#### D. La Antigua Grecia

- Geografía de la Antigua Grecia: topografía, nombre y función de los principales sitios (islas principales, ciudades, regiones, santuarios): su importancia geopolítica, religiosa y cultural.
- Historia: etapas; hitos de la historia del mundo griego: la llegada de los griegos, la civilización micénica y la Edad Oscura. La historia griega entre los siglos VIII a.C. y V d.C. El Helenismo.
- Leyendas y principales episodios históricos, personalidades históricas relevantes de la historia de Grecia, su biografía en contexto y su importancia para Europa.
- Historia y organización política y social de Grecia como parte esencial de la historia y la cultura de la sociedad actual. Sistemas de gobierno: monarquía y tiranía; aristocracia y oligarquía; Estructura socio-política de Esparta. La democracia ateniense. La importancia del discurso público para la vida política y social.
- Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización griega y su reflejo y pervivencia en la sociedad actual. El mundo del trabajo y del ocio. La ciencia y la técnica. El marco espiritual. El matrimonio, la familia y la posición de la mujer en la civilización griega.
- Influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferum victorem cepit*. Influencias materiales de la cultura griega en Roma. Grecia y Roma: una historia de amor y odio.
- La aportación de Grecia a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental.
- Evolución de la relación de Grecia con culturas extranjeras como Persia o Roma.
- El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy.

#### E. Legado y patrimonio

- Legado, herencia y patrimonio culturales.
- La transmisión textual griega como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Principales hitos en la transmisión textual con relación a los soportes de escritura. Tipos de soporte y su preservación.
- La mitología clásica y su pervivencia en manifestaciones literarias y artísticas. Los dioses olímpicos.
- Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración del patrimonio heredado del Mundo Clásico. Respeto, sensibilización y valoración positiva del legado clásico en sus aspectos materiales.

- El teatro griego en sus aspectos materiales. Los teatros griegos. Las representaciones y festivales teatrales, su evolución y pervivencia en la actualidad.
- Las competiciones atléticas y su pervivencia en la actualidad. Los Juegos Olímpicos y otros juegos.
- Las instituciones políticas griegas, su influencia y pervivencia en el sistema político actual. Semejanzas y diferencias entre la democracia ateniense y las democracias modernas.
- Técnicas básicas de debate y de exposición oral.
- La educación en la Antigua Grecia: los modelos educativos de Atenas y Esparta y su comparación con los sistemas actuales.
- Principales obras artísticas de la Antigüedad griega: arquitectura, escultura, cerámica. Principales períodos y estilos.
- Principales yacimientos arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad Clásica en Europa, España y Castilla y León.

## **Griego II**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Comprender y asimilar los aspectos fonológicos, morfosintácticos y léxicos de la lengua griega, a través de la lectura directa de textos, identificando tanto las unidades lingüísticas regulares y básicas, como las más complejas, especialmente las estructuras subordinadas, apreciando por comparación variantes y coincidencias con el castellano y otras lenguas conocidas por el alumnado y utilizando la retroversión como herramienta de aprendizaje. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5)

1.2 Realizar traducciones directas o inversas de textos o fragmentos literarios de dificultad media, con coherencia, corrección ortográfica, de puntuación y expresiva, seleccionando equivalentes en castellano o en griego fieles al texto y próximos a su nivel literario. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5)

1.3 Seleccionar el significado apropiado de palabras polisémicas y justificar la decisión, con atención a la información cotextual, contextual o temática, utilizando de manera consciente y eficaz herramientas de apoyo al proceso de traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, léxicos de frecuencia, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5)

1.4 Revisar de manera crítica las propias traducciones y las de los compañeros y compañeras, realizando propuestas de corrección y mejora, argumentando y explicando los cambios propuestos mediante el empleo de terminología especializada a partir de la reflexión lingüística sobre los elementos textuales y de contenido. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5)

1.5 Planificar de manera consciente actividades de autoevaluación y coevaluación como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL), registrando de manera explícita en un diario de aprendizaje las dificultades y progresos en el aprendizaje de la lengua griega, seleccionando para ello las estrategias y herramientas más adecuadas y eficaces, a fin de compartirlas con el resto de compañeros. (CP2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Identificar bases léxicas, prefijos y sufijos significativos pero menos frecuentes a partir de la lectura de textos en castellano y en griego. (CCL1, CCL2, CP2, CP3, STEM1, CPSAA1.1)

2.2 Deducir y explicar el significado etimológico de términos de uso común e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado de las distintas ramas del saber, aplicando con seguridad estrategias para el reconocimiento de étimos y formantes griegos, atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar, empleando para ello la terminología lingüística más correcta y precisa. (CCL1, CCL2, CP2, CP3, STEM1, CPSAA1.1, CPSAA5)

2.3 Explicar la relación del griego con las lenguas modernas, identificando y analizando de manera segura y progresivamente autónoma los elementos léxicos comunes de origen griego y empleando con iniciativa las estrategias y conocimientos de otras lenguas y lenguajes que conforman el repertorio del alumnado. (CP2, CP3, STEM1, CPSAA1.1)

2.4 Profundizar en el análisis crítico de prejuicios y estereotipos lingüísticos, adoptando y promoviendo una actitud de conocimiento, respeto y valoración positiva de la diversidad lingüística y dialectal como parte esencial de la riqueza y patrimonio culturales. (CP2, CP3)

### *Competencia específica 3*

3.1 Interpretar y comentar, de manera progresivamente autónoma, a partir de una lectura profunda, comprensiva y crítica, obras completas y fragmentos literarios griegos seleccionados de diversos géneros y temáticas, y de complejidad creciente, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana, y que permitan desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector. (CCL1, CCL4, CP1, CC3)

3.2 Analizar y explicar los temas, tópicos y valores presentes en obras completas o fragmentos literarios griegos de distintos géneros, comparándolos con producciones literarias de épocas posteriores y valorando su continuidad temática y su influencia ética y estética desde un enfoque intertextual. (CCL1, CCL4, CC3, CCEC1, CCEC2)

3.3 Identificar y definir de manera progresivamente autónoma términos griegos presentes en textos literarios originales que designan ideas fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización helena y cuyo aprendizaje combina conocimientos léxicos y culturales, asimilando su significado o significados precisos, así como su evolución y adaptación en la conformación del pensamiento europeo y occidental. (CCL1, CCL4, CC3)

3.4 Componer textos individuales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos de cualquier época en los que se haya partido de la civilización y cultura griega como fuente de inspiración, compartiendo y comentando las creaciones con el resto del alumnado. (CCL1, CCL4, CP1)

### *Competencia específica 4*

4.1 Explicar los procesos históricos, políticos e ideológicos, las instituciones, los modos de vida y las costumbres de la sociedad helena, comparándolos con los de las sociedades actuales. (CCL3, CD1, CD2, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

4.2 Valorar de manera crítica el desarrollo y los cambios experimentados en los elementos heredados del mundo clásico a la luz de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos. (CCL3, CD1, CD2, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

4.3 Debatir acerca de la importancia, pervivencia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado griego en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera consciente y progresivamente autónoma, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias fiables y veraces, y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones. (CCL3, CP3, CD1, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3)

4.4 Elaborar trabajos de investigación en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización griega en el ámbito personal, religioso y sociopolítico localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual. (CCL3, CD1, CD2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Identificar y explicar de manera consciente y autónoma la pervivencia de elementos del legado material e inmaterial de la civilización griega antigua, mediante el análisis de producciones literarias, filosóficas y plásticas de épocas posteriores, reconociéndolos como fuente de inspiración. (CCL3, CD1, CCEC1, CCEC2)

5.2 Investigar de manera autónoma sobre el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega, mostrando actitudes empáticas y respetuosas, e interés por los procesos de preservación y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad. (CCL3, CD1, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2)

5.3 Explorar el legado griego en el entorno del alumnado, a partir de los conocimientos adquiridos, presentando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad Clásica en la vida cotidiana y reflexionando sobre su repercusión en la actividad social y formativa de las personas, mostrando y compartiendo los resultados a través de diferentes soportes. (CCL3, CD1, CD2, CCEC1, CCEC2)

### **Contenidos**

#### **A. El texto: comprensión y traducción**

##### **1. Unidades lingüísticas de la lengua griega**

- Clases de palabras: Revisión de las clases de palabras, con especial atención a los elementos de subordinación.
- Flexión nominal: revisión y ampliación de la flexión nominal Pronombres-determinantes interrogativos-indefinidos y pronombres relativos.
- Flexión verbal: Tema de presente (presentes atemáticos), tema de futuro, tema de perfecto, resto de aoristos. La voz media y la voz pasiva. Introducción a los modos griegos: subjuntivo y optativo. El imperativo.
- Sintaxis oracional: usos menos regulares y frecuentes de los casos griegos. Complementos predicativos, complementos de régimen. Revisión y ampliación de los sintagmas preposicionales.
- Estructuras oracionales. Concordancia y orden de palabras. La subordinación. La oración subordinada (oraciones sustantivas, adjetivas y adverbiales).
- Formas nominales del verbo: construcciones de infinitivo y participio en los temas verbales estudiados.

##### **2. La traducción: técnicas, procesos y herramientas**

- Análisis morfosintáctico. Comparación de estructuras oracionales griegas con las de la lengua propia y otras de uso de los alumnos: semejanzas y diferencias.

- Estrategias de traducción: identificación de la modalidad textual de un fragmento, de su género, de su estructura, y sus implicaciones en el léxico y en el uso de unidades lingüísticas.
- Formulación de expectativas sintácticas y semánticas a partir del entorno textual (título, obra, si los hubiere), del propio texto (campos temáticos y semánticos y familias de palabras) y del contexto (conocimiento del tema). Errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos.
- Herramientas de traducción: uso consciente y técnicamente correcto de glosarios, diccionarios y otras herramientas en soporte analógico o digital.
- Lectura comparada, comprensiva y crítica de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües a partir de terminología metalingüística.
- Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido de un texto literario.
- La retroversión como herramienta para la comprensión y asimilación de estructuras lingüísticas básicas y recurrentes. Estrategias y técnicas básicas de retroversión de textos breves que impliquen estructuras oracionales subordinadas.
- La traducción como instrumento que construye y potencia el razonamiento lógico, y afianza la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.
- Reconocimiento y aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y mejora y actitud positiva de superación.
- Ampliación de las estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autocorrección.

#### B. Plurilingüismo

- Influencia y pervivencia del griego en la conformación de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que constituyen el repertorio lingüístico individual del alumnado.
- La transliteración del alfabeto griego como herramienta eficaz para el aprendizaje y progreso en la adquisición de competencia en lenguas extranjeras.
- Los dialectos del griego antiguo y la koiné helenística.
- Léxico: profundización en los procedimientos de derivación y composición en la formación de palabras griegas; identificación de formantes en términos griegos, especialmente los referidos a las disciplinas Humanísticas.
- El griego como fundamento del léxico de las ciencias, la técnica, las Humanidades y la lengua académica. Significado y definición de palabras en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos griegos. Profundización en las técnicas para la elaboración de familias léxicas y ampliación del vocabulario básico griego de frecuencia.
- Interés por profundizar en el conocimiento del significado etimológico de las palabras. Importancia del uso adecuado y preciso del vocabulario como instrumento básico en la comunicación cotidiana, técnica y académica.
- Profundización en el conocimiento y uso de herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje y la comunicación con estudiantes de griego a nivel transnacional.
- Desarrollo de proyectos e intercambios académicos internacionales en el ámbito de la cultura y lenguas clásicas.

- Ampliación del repertorio de expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

## C. Educación literaria

- Etapas y vías de transmisión de la literatura griega: profundización.
- Principales géneros literarios griegos y sus características generales: los poemas homéricos, la tragedia y la comedia, la oratoria, la historiografía. Autores, cronología, temas, motivos y tópicos. Literatura clásica y literatura actual: analogías y diferencias.
- Técnicas básicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios griegos.
- Recepción de la literatura griega: épica, didáctica, lírica, teatro, oratoria e historiografía y sus principales influencias en la literatura latina y en la producción cultural europea.
- Ampliación de las nociones básicas de intertextualidad, *imitatio*, *aemulatio*, *interpretatio*, *allusio*.
- Introducción a la crítica literaria: profundización.
- Interés hacia la literatura como fuente de placer, de formación académica y de conocimiento del mundo.
- Respeto y valoración por la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

## D. La antigua Grecia

- Geografía de la Antigua Grecia: topografía, nombre y función de los principales sitios. Testimonios y relatos sobre el mundo griego transmitidos por viajeros ilustres de todas las épocas.
- Historia de Grecia: Leyendas, personajes, instituciones y procesos históricos relevantes y su importancia en la conformación de la Europa actual, de su sociedad y su cultura. Organización política y social de Grecia a través de las narraciones históricas y biográficas: Heródoto, Tucídides, Jenofonte, Aristóteles, Plutarco.
- Instituciones y formas de vida de la civilización griega y su reflejo y pervivencia en la sociedad actual. La vida cotidiana en Grecia a través de los textos. La importancia del discurso público para la vida social.
- Influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferum victorem cepit*. Influencia de Grecia en la conformación del pensamiento romano y su pervivencia en la sociedad occidental actual.
- El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas y vehículo de transmisión cultural entre occidente y oriente.

## E. Legado y patrimonio

- Legado, herencia y patrimonio culturales: profundización.
- La transmisión textual griega. Nociones básicas de crítica textual: interpretación del aparato crítico en la edición de una obra clásica.
- Mitología clásica: Los ciclos míticos en la literatura y en las artes: ciclo troyano, ciclo tebano; los Argonautas.

- Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración del patrimonio heredado del Mundo Clásico. Respeto, sensibilización y valoración positiva del legado clásico en sus aspectos materiales.
- Las representaciones y festivales teatrales griegos como actos religiosos y sociales. Evolución de la percepción de los espectáculos escénicos desde la Grecia Antigua hasta hoy y su función en la sociedad.
- La educación física y el deporte en la Antigua Grecia. Nacimiento del deporte profesional. Evolución de la percepción de la práctica deportiva desde la Grecia Antigua hasta hoy y su función en la sociedad. El deporte en la literatura.
- La retórica como base del sistema educativo griego y romano. Principios, bases generales y evolución de la retórica. Retórica y oratoria en Grecia y en el mundo actual. La palabra como fundamento de la vida política, institucional, social y ciudadana. Retórica y oratoria en los medios de comunicación. Técnicas básicas de debate y de exposición oral.
- Principales obras artísticas de la Antigüedad Griega: apuntes sobre la pintura y la música griegas. Interacción entre la música y la poesía en Grecia y en el mundo actual.
- Principales yacimientos arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad Clásica fuera del espacio europeo.

## **HISTORIA DE ESPAÑA**

La materia Historia de España introduce al alumnado en la perspectiva del pensamiento histórico, indispensable para la observación, interpretación y comprensión de la realidad en la que vive. El análisis del pasado, de las experiencias individuales y colectivas de las mujeres y hombres que nos han precedido, constituye una referencia imprescindible para entender el mundo actual. Ello permitirá conformar un rico legado que se debe apreciar, conservar y transmitir como memoria colectiva de las distintas generaciones que nos han precedido y como fuente de aprendizaje para las que nos van a suceder.

El alumnado podrá tomar conciencia de los factores que condicionan la actuación humana y el papel que cobran en la historia elementos como las identidades, las creencias, las ideas y las propias emociones. También aprende a valorar los aciertos, logros y avances hasta lograr el actual estado social y de derecho en el que se fundamenta nuestra convivencia democrática, así como los errores, dificultades y retrocesos que han marcado en el tiempo determinadas situaciones traumáticas y dolorosas que la sociedad en su conjunto debe conocer para poder superarlas.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Historia de España permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La historia de España adquiere un importante papel en el logro de todos y cada uno de los objetivos de bachillerato, si bien, debido a las características propias de la materia, señalaremos su importancia para el ejercicio de la ciudadanía democrática y para el desarrollo de un espíritu crítico, fundamentado y razonado que permita prevenir la desinformación y ejercer los valores cívicos que emanan de la Constitución española y de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Todo ello desde una concepción participativa de la ciudadanía, en la que el alumnado se sienta un sujeto activo, como parte implicada en el entorno en el que vive, colaborando en su mejora y contribuyendo, desde sus posibilidades, a una sociedad más justa, libre, equitativa y cohesionada.

El reconocimiento del papel de las mujeres en la Historia de España y el estudio de sus protagonistas individuales y colectivas así como el análisis y la valoración crítica de las desigualdades jurídicas, económicas y sociales pasadas y presentes permite contribuir al objetivo de avanzar hacia la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual u orientación de género o cualquier otra circunstancia personal o social.

La materia hace una contribución esencial en el conocimiento y la valoración crítica de la realidad contemporánea española, de sus antecedentes históricos y sus principales factores de evolución, favoreciendo la asunción por el alumnado de nuestra identidad histórica, plural y compartida, así como su participación de forma solidaria en el desarrollo y mejora del de la sociedad en el que vive.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Historia de España contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística*

El estudio de textos históricos e historiográficos, la utilización adecuada de términos y conceptos históricos, la revisión crítica de las fuentes (también literarias), la búsqueda, contraste y tratamiento de la información y la fundamentación de juicios propios para debatir y transferir conocimiento permiten a la Historia de España hacer una importante contribución al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística.

*Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

El uso de métodos cuantitativos, manejo de datos estadísticos, elaboración y análisis de representaciones gráficas sobre variables económicas, sociales, políticas y demográficas permiten hacer una destacada contribución al desarrollo de esta competencia.

*Competencia digital*

La búsqueda, selección y tratamiento de la información y su presentación en distintos formatos (textos escritos, tablas, herramientas de presentación, etc.) contribuirán al desarrollo de la competencia digital del alumnado.

*Competencia personal, social y aprender a aprender*

El reconocimiento del legado democrático de la Constitución de 1978, el respeto a los distintos sentimientos de pertenencia y a las identidades múltiples, a las ideas legítimas diferentes a las propias, la promoción de actitudes solidarias y en defensa de la igualdad de hombres y mujeres y el fomento del emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente permiten hacer una importante contribución al desarrollo de la competencia personal, social. El uso de las fuentes históricas, de los conceptos históricos, de la cronología y de la metodología de investigación histórica contribuirá a que el alumno domine la competencia de aprender a aprender.

*Competencia ciudadana*

El desarrollo curricular de la Historia de España contribuye a que el alumnado pueda ejercer una ciudadanía responsable y participar activamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos y el compromiso activo con la sostenibilidad, aspectos todos ellos esenciales en la competencia ciudadana. En el desarrollo de dicha competencia es esencial la adopción de los valores de la cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos y la adquisición de valores basados en un estilo de vida acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Destacamos, por lo tanto, la esencial contribución de la Historia de España al desarrollo de la competencia ciudadana.

*Competencia emprendedora*

El desarrollo de la iniciativa, el trabajo en equipo y la implicación en cuestiones de interés social y cultural, así como la consideración del emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como elemento fundamental para afrontar los cambios en un entorno económico y profesional en constante cambio posibilitan a la materia contribuir al desarrollo de la competencia emprendedora.

*Competencia en conciencia y expresión culturales*

La competencia en conciencia y expresión culturales será impulsada a través del reconocimiento a las identidades múltiples, el desarrollo de la creatividad y en la implicación en cuestiones de interés cultural.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

Las competencias específicas de Historia de España se han estructurado en torno a los vectores que constituyen los principales centros de interés en el presente, que definen las estrategias para aprender del pasado y que resultan relevantes para orientar nuestro porvenir. Se pretende con ello destacar el valor funcional y significativo del aprendizaje de la Historia de España y de los contenidos que ofrece, dotándolos de un sentido práctico y relacionándolos con el entorno real del alumnado.

Las competencias específicas de la materia se vertebran en ejes que se relacionan entre sí. El primero de ellos es la libertad que ofrece una perspectiva nada lineal que atraviesa toda la época contemporánea hasta nuestros días, recogiendo la trayectoria de nuestra memoria democrática hasta la Constitución de 1978 y los retos actuales y futuros a los que puede enfrentarse nuestra democracia. Las identidades supranacionales, nacionales y regionales, así como las creencias e ideologías conectan procesos históricos diversos y resultan esenciales para destacar, antes que lo que nos separa y diferencia, los elementos que nos unen, con objeto de favorecer el diálogo y la convivencia. El progreso y el crecimiento, desde la perspectiva de la sostenibilidad, la cohesión territorial y la justicia social, así como la visión de la diversidad social o de la igualdad de género a lo largo del tiempo, se han convertido en campos fundamentales para el estudio de la historia y el análisis del presente. El marco comparativo con la historia de otros países del mundo occidental, las relaciones internacionales y la conexión del marco español con los grandes procesos históricos, constituye un vector imprescindible para la interpretación de su evolución y desarrollo, y analizar sus analogías y singularidades. Otra de las competencias específicas, que es transversal, subraya la expresión práctica y metodológica del pensamiento histórico y del aprendizaje activo del alumnado.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Historia de España se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de

evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Historia de España se agrupan en tres bloques: “Sociedades en el tiempo”, “Retos del mundo actual” y “Compromiso cívico”. Una denominación similar a los bloques de la materia Historia del Mundo Contemporáneo de primero de bachillerato, dando continuidad y coherencia a ambas materias de esta etapa., dando continuidad y coherencia a estas materias. En su organización se ha optado por una presentación cronológica, con la que están más familiarizados profesorado y alumnado, lo que no evita que se pueda incidir en aquellos aspectos más relevantes de cada época histórica. Se relacionan los contenidos de la España contemporánea y actual con los de etapas históricas anteriores, incidiendo con ello en el carácter funcional y comprensivo de los aprendizajes y el pasado más lejano con las épocas más recientes. Los hechos y acontecimientos deben plantearse contextualizados en su momento histórico, evitando una visión presentista, caracterizando debidamente cada etapa de la historia y situándola adecuadamente en la línea del tiempo.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Historia de España a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Para lograr la consecución de los objetivos de la etapa se requiere una metodología didáctica fundamentada en principios básicos del aprendizaje por competencias, facilitando la construcción de aprendizajes significativos y funcionales. Las metodologías se deberán ajustar al nivel competencial inicial del alumnado, fundamentando los nuevos aprendizajes sobre lo que el alumno sabe y es capaz de hacer. Es necesario tener en cuenta la diversidad del alumnado, garantizando la personalización del aprendizaje. Para ello será importante desplegar en el aula un amplio abanico de estrategias, actividades, materiales y agrupamientos.

Dado que la motivación se relaciona directamente con el rendimiento académico será necesario fomentar el interés haciendo explícita la utilidad del nuevo aprendizaje. Para ello se requieren metodologías que faciliten la participación e implicación del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales.

Parece necesario combinar dentro del aula diferentes estrategias metodológicas con el fin de adaptarse a las diferentes capacidades y estilos de aprendizaje del alumnado, así como a su grado de madurez y al tiempo, espacio y recursos disponibles. En Historia de España, parece conveniente combinar dos grandes tipos de estrategias, de exposición y de indagación, en sus distintas variantes. Las estrategias expositivas tienen un valor indudable para el aprendizaje de los hechos y conceptos de la Historia de España y son adecuadas para planteamientos introductorios, panorámicos y coordinadas generales, también para facilitar al alumnado la síntesis final de lo trabajado en el aula. Las estrategias didácticas de indagación pueden ser útiles para el desarrollo de contenidos procedimentales y actitudinales, así como para apoyar la exposición con actividades de indagación que permitan al alumnado valorar sus propios esquemas conceptuales y enriquecer y favorecer su asimilación. Se ha de facilitar el ejercicio de procesos inductivos y de indagación relacionados con estrategias asociadas a la utilización de fuentes y pruebas, a la búsqueda y el tratamiento de la información, al acceso a documentos de distinta naturaleza en plataformas digitales, y a su contraste,

contextualización e interpretación. Las estrategias de enseñanza deben favorecer la interacción de los estudiantes, apoyarse en las estructuras de aprendizaje cooperativo y favorecer la transmisión de lo aprendido. Algunas de las técnicas que pueden ser empleadas son la de discusión y debate, estudio de casos, técnica de investigación, técnica de descubrimiento, itinerarios históricos, estudios biográficos, cartografía histórica o la de representación de roles.

Las distintas estrategias y técnicas de enseñanza conllevan unas determinadas formas de organización del trabajo en el aula que suelen agruparse en tres grandes tipos: trabajo individualizado (facilita la reflexión y las tareas minuciosas y de detalle), en grupos pequeños (propicia el debate e intercambio de ideas y puntos de vista abriendo perspectivas nuevas) y el grupo-clase que suele ser el marco organizativo adecuado para las explicaciones e instrucciones generales, puestas en común, la exposición de experiencias y trabajos, debates organizados, coloquios, etc. Así pues, la distribución grupal será flexible, tanto como la distribución de espacios, favoreciendo la movilidad en las aulas de forma que favorezca la comunicación entre alumnos y con el profesor de la materia.

Para el logro de las competencias específicas de la materia son relevantes y sus constantes referencias a la búsqueda, selección, contraste y tratamiento de la información y revisión crítica de las fuentes, al uso de métodos cuantitativos, al análisis de la historiografía, etc. nos aconsejaría el uso de recursos y materiales didácticos múltiples y diversos que integren diferentes soportes y se adapten a la diversidad del alumnado tales como materiales impresos (libros, prensa, textos,...), materiales audiovisuales y material informático. Dentro de estos materiales debemos destacar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) accediendo a plataformas digitales y bases de datos.

En cuanto a la estructura de la sesión se podría plantear un inicio de la clase para abordar los aspectos teórico/conceptuales que serán la base para el desarrollo por parte del alumnado de las actividades que el profesorado de Historia de España haya planificado, para terminar con una puesta en común.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Historia de España.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá partir de una evaluación inicial, será continua, deberá comprobar el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos de la etapa y tener un marcado carácter formativo. Los criterios de evaluación de Historia de España serán el principal referente para valorar lo que el alumno sabe y sabe hacer (grado de desarrollo de las competencias específicas) y para valorar el grado de consecución de los diferentes descriptores de las competencias clave.

Dado que la evaluación debe ser competencial (en sintonía con la enseñanza y aprendizaje competencial), será necesario utilizar instrumentos de evaluación variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. No se utilizarán exclusivamente instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento (valoran el resultado final), sino también aquellos otros que pertenezcan a técnicas de observación (registros) y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado (actividades y tareas). Corresponde al profesorado de Historia de España concretar indicadores de logro a tener en cuenta en los diferentes instrumentos de evaluación que serán un reflejo de los criterios de evaluación, de los descriptores de las competencias clave y acordes con las actividades y tareas propuestas para el aprendizaje. La calificación de los indicadores de logro se

podrá obtener de listas de cotejo, escalas de evaluación o rúbricas que deberán incluir rangos que tengan en cuenta la atención a la diversidad.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, en el contexto de la convivencia, se puede diseñar una actuación que implique el respeto a los distintos sentimientos de pertenencia planteando la llegada de un compañero con sentimientos identitarios diferenciados de la mayoría. El alumnado debe evitar que ello sea un obstáculo para la integración de dicho compañero encontrando un espacio de respeto a las identidades múltiples y a las normas comunes de nuestro actual marco de convivencia democrática resaltando antes que lo que nos diferencia, aquellos elementos que nos unen.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, en el contexto del consumo responsable, se puede plantear una actividad acerca de la responsabilidad individual en la degradación ambiental del territorio español. Cada alumno deberá hacer un análisis de sus hábitos de consumo y aportar ideas que reflejen comportamientos de consumo ecosociales.

Entre las propuestas ligadas al ámbito social, en el contexto de la democracia, se puede organizar un debate sobre las ideologías en la España actual en el que se generen opiniones argumentadas respetuosas ante ideas diferentes a las propias a la vez que críticas frente a aquellos proyectos políticos que no respetan los derechos humanos.

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en el contexto de los centros de trabajo, se plantea una investigación con posterior debate entre el alumnado sobre las profesiones vinculadas a la historia tales como las relacionadas con la archivística, arqueología, documentalista ...

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Por su propia naturaleza, la Historia de España mantiene relación estrecha con otras materias, especialmente con la Lengua Castellana y Literatura II ya que la literatura es una fuente inagotable de información histórica mientras que la Historia constituye para la Lengua una fuente importante de aporte léxico y permite contextualizar las obras literarias, favoreciendo el aprendizaje interdisciplinar de ambas. También se debe resaltar la conexión con Matemáticas y Economía para permitirnos el uso de métodos cuantitativos en el análisis de las desigualdades económicas, sociales y territoriales, sin olvidar las conexiones con la Historia del Arte y con la Geografía de España, materias tradicionalmente unidas en el departamento didáctico de Geografía e Historia.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

1. *Valorar los movimientos y acciones que han promovido y avanzado las libertades en la historia de España, utilizando términos y conceptos históricos, a través del análisis comparado de los distintos regímenes políticos, para reconocer el legado democrático de la Constitución de 1978 como fundamento de nuestra convivencia y garantía de nuestros derechos.*

Se trata de valorar lo que las distintas culturas políticas han aportado al asentamiento del parlamentarismo y al establecimiento de la democracia en España interpretando la memoria democrática, no sólo como efecto directo de la experiencia histórica de la Transición, sino como resultado de un complejo camino recorrido, de avances y retrocesos que el constitucionalismo ha recorrido desde 1812 hasta la actualidad. Dicho esto, es necesario considerar que la Constitución de 1978 ha dado inicio a la etapa pacífica y democrática más larga y duradera de la Historia de España. Se debe concebir el actual estado social y democrático de derecho como el resultado del entendimiento y de la acción de las mujeres y hombres españoles comprometidos con la libertad y dispuestos a ejercer una ciudadanía activa identificada e inspirada en sus principios y valores. Para ello es necesario desarrollar estrategias comparativas entre los distintos regímenes políticos que se han sucedido desde la quiebra del absolutismo y el reinado de Isabel II, el Sexenio democrático, la Restauración, la II República, el franquismo, la transición y la España actual. Igualmente es necesario que alumnado conozca y utilice aquellos términos y conceptos históricos que le permitan comprender la naturaleza de los regímenes políticos estudiados y el contexto socioeconómico en el que se desarrollan.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2.

2. *Reconocer y valorar la diversidad identitaria de nuestro país, por medio del contraste de la información y la revisión crítica de las fuentes, y tomando conciencia del papel que juega en la actualidad, para respetar los sentimientos de pertenencia, la existencia de identidades múltiples, y las normas y los símbolos que establece nuestro marco común de convivencia.*

La coexistencia de identidades, especialmente las que tienen que ver con el sentimiento nacional es uno de los hechos que más interés despierta en la actualidad y que más tensión ha provocado en la sociedad española en las últimas décadas. La definición constitucional de la nación española y el reconocimiento de otras identidades hace necesario que el alumnado pueda describir el origen y la evolución del Estado nacional, así como de los distintos nacionalismos y regionalismos articulados en movimientos políticos y culturales a partir del siglo XIX. Igualmente ha de poder identificar el origen de la idea de España y de otras entidades territoriales a través del análisis crítico de fuentes y la interpretación de las mismas, especialmente a través de los textos, desde sus primeras formulaciones y la evolución en el tiempo de estas identidades. También es necesario tomar conciencia histórica de la articulación y organización territorial del Estado reconociendo sus instrumentos e instituciones las acciones orientadas a la centralización administrativa y política desde el nacimiento del Estado Moderno, los aspectos positivos y negativos que ha generado, así como los modelos alternativos a dicha centralización. Una ciudadanía informada debe ser capaz de analizar discursos e ideas diferentes, defender la solidaridad y la cohesión como base de la convivencia, respetar los símbolos y normas comunes, pero a la vez respetar los distintos sentimientos de pertenencia y la existencia de identidades múltiples valorando la riqueza de sus expresiones y manifestaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CCL5, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

*3. Analizar y valorar la idea de progreso desde la perspectiva del bienestar social y de la sostenibilidad, a través de la interpretación de los factores modernizadores de la economía española, el uso de métodos cuantitativos y el análisis crítico de las desigualdades sociales y territoriales, para considerar el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como elementos fundamentales en un entorno económico y profesional en constante cambio.*

En la actualidad se hace más necesario que nunca analizar de forma crítica la idea de progreso y no identificarlo con un crecimiento económico que no ha tenido en cuenta entre sus prioridades ni la distribución de la riqueza ni sus efectos ambientales. El alumnado debe concebir que los derechos humanos y el conjunto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible constituyen un principio inexcusable de la humanidad para afrontar la emergencia climática y para alcanzar los niveles mínimos de justicia social. El estudio de la modernización económica exige tener en cuenta las estructuras a largo plazo que se han mantenido en España desde la época medieval (como la estructura de la propiedad de la tierra que tiene su origen en los diferentes sistemas de repoblación) con el medio y corto plazo (como los elevados costes derivados de la implicación en los conflictos bélicos de los siglos XVI y XVII, el comercio colonial o las políticas comerciales y agrarias de los siglos XIX y XX). También se debe prestar atención al proceso de industrialización y de desarrollo del sector terciario en España comparándolo con el de otros países europeos de referencia analizando los respectivos ritmos de crecimiento. Todo ello supone el uso de bases estadísticas, elaboración y lectura de gráficos, el manejo de datos y recursos digitales y el empleo de aplicaciones informáticas. Ello exige también el desarrollo de una actitud interpretativa que permita asociar los factores económicos con el surgimiento de nuevos grupos sociales que defienden sus intereses mediante asociaciones, partidos y sindicatos. Es importante que el alumno relacione la evolución de la economía española con los desequilibrios territoriales actuales, la España vaciada es un tema por plantear, así como las desigualdades sociales existentes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM4, CD2, CPSAA1.2, CPSAA2, CC1, CC4, CE1

*4. Tomar conciencia de la diversidad social a través del análisis multidisciplinar de los cambios y continuidades de la sociedad española a lo largo del tiempo, la evolución de la población, los niveles y modos de vida, las condiciones laborales y los movimientos y conflictos sociales, para valorar el alcance de las medidas adoptadas, los progresos y limitaciones para avanzar en la igualdad, el bienestar, la justicia y la cohesión social.*

El estudio de la evolución de la sociedad española a lo largo de la historia debe permitir al alumnado percibir su gran heterogeneidad y complejidad, algo que resulta necesario para entender su evolución demográfica, los desequilibrios territoriales y el desigual acceso a los recursos, a los derechos y a la participación en el poder. Para ello se puede combinar el estudio histórico con las aportaciones de otras Ciencias Sociales con objeto de interpretar las respuestas individuales y colectivas que se dan ante las situaciones de adversidad o ante la percepción de la injusticia. Esta aproximación debe centrarse en el sujeto, en los modos de vida, las mentalidades y las emociones por medio del análisis de fuentes literarias o audiovisuales, a través de la lectura de publicaciones y prensa de la época con el fin de percibir la multiplicidad de acciones de protesta que se han producido tanto en el mundo agrario como en el urbano desde las sociedades del Antiguo Régimen al proletariado industrial y otros movimientos sociales más recientes. Igualmente habrá que atender a las medidas que, desde el Estado y otras instituciones, se han adoptado para gestionar los conflictos, paliar las desigualdades, neutralizar la tensión social, reprimir las alteraciones del orden, impulsar la participación, impulsar el

creciente económico y el bienestar de la población. Igualmente se debe estudiar al papel y la posición que ha supuesto el papel de la Iglesia en diferentes ámbitos como el social, el educativo y el político, ya que ello puede permitir al alumnado entender la posición anticlerical en la que se instaló una parte del movimiento obrero español, el impulso de centros educativos o la relación con determinadas posiciones políticas, son roles y posicionamientos que han ido cambiando a lo largo del tiempo. El estudio de todo ello permitirá al alumnado valorar, los avances y retrocesos en la ampliación de los derechos laborales y sociales, la importancia de la inclusión de las minorías y la necesaria cohesión de una sociedad múltiple y diversa, combatiendo todo tipo de discriminación y restricción de las libertades. El incremento de los niveles de equidad, libertad e igualdad constituye la dimensión ética sobre la que valorar el desarrollo humano de un país y medir el alcance de sus logros sociales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL4, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC2.

*5. Analizar críticamente el papel de las creencias y de las ideologías en la articulación social, el uso del poder y la configuración de identidades y proyectos políticos contrapuestos, a través del estudio de fuentes primarias y textos historiográficos y la fundamentación de juicios propios, para debatir sobre problemas actuales, transferir conocimiento, valorar la diversidad cultural y mostrar actitudes respetuosas ante ideas legítimas diferentes a las propias.*

Las creencias y las ideologías constituyen uno de los principales ejes vertebradores de la sociedad a partir de las cuales se han ido generando los espacios de sociabilidad y la creación de vínculos e identidades colectivas. El alumnado debe identificar los cambios en las creencias y prácticas religiosas, las formas de pensamiento y las concepciones políticas que han ido emergiendo y transformándose desde la etapa de la monarquía autoritaria, el Absolutismo y el Estado Liberal hasta la actual sociedad democrática. A través de la lectura de manifiestos, artículos de prensa, documentales o debates parlamentarios debe poder inferir los proyectos políticos que motivaron los enfrentamientos entre fracciones, partidos y movimientos políticos de la época contemporánea. Especial interés cobra, por su significación histórica y el intenso debate social que suscita, el proceso reformista y democratizador que emprendió la II República, así como sus limitaciones, las reacciones antidemocráticas en uno y otro sentido que se generaron, especialmente en el año 1934 y el golpe de estado que supuso su fin. Es necesario que el alumnado forme juicios propios argumentados en fuentes fiables y en trabajos históricos contrastados, que eviten la desinformación y favorezcan el diálogo y el respeto a la opinión de otros en el marco de los derechos humanos. La Guerra Civil y el Franquismo dan cuenta del grado de violencia que pueden adquirir los conflictos y las consecuencias del uso dictatorial del poder, experiencias traumáticas y dolorosas que deben conocerse con rigor para que nunca más vuelvan a suceder. Es igualmente importante conocer la evolución social e ideológica acaecida en el tardofranquismo y la importancia de la Transición como proceso de restañar la convivencia y dotar al país de una democracia que con sus limitaciones y éxitos supone el periodo de convivencia pacífica más largo de nuestra historia, Todo ello requiere aproximarse a la historiografía y al modo en el que los historiadores tratan de explicarlo mediante la aplicación de métodos, conceptos y marcos teóricos, con rigor y honestidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

*6. Interpretar el valor geoestratégico de España y su conexión con la historia mundial, señalando las analogías y singularidades de su evolución histórica en un contexto global cambiante, por medio de la búsqueda y tratamiento de la información, para avalar los compromisos de nuestro país en materia de cooperación y seguridad, promover actitudes solidarias y asumir los valores del europeísmo.*

A partir de una visión espacial y se puede deducir, de una forma comprensiva, que la ubicación geográfica de España le ha permitido formar parte de los grandes itinerarios históricos de la humanidad y de los grandes procesos ocurridos en torno a sus principales dimensiones geográficas: el Mediterráneo, el Atlántico y la Europa continental. Analizar, valorar e interpretar el legado histórico y cultural permite al alumnado conectar el pasado con el presente, identificando la importancia de las relaciones internacionales en un mundo cada vez más interconectado. El manejo de un marco comparativo podrá evitar caer en una imagen singular de la evolución histórica española basada en mitos o estereotipos que lo alejan de su contexto interpretativo. Todo ello requiere de procesos inductivos basados en la búsqueda, selección y tratamiento crítico de la información que permitan al alumnado elaborar su propio conocimiento en distintos formatos, tales como esquemas, informes, portfolios y síntesis. Una mirada histórica desde el presente debe incluir un análisis del papel que representa España hoy en el mundo, asumiendo los compromisos que supone su pertenencia a la Unión Europea y a otros organismos internacionales y valorando la contribución del Estado y otras entidades sociales a distintas acciones humanitarias y de seguridad internacional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

*7. Incorporar la perspectiva de género en el análisis de la España actual y de su historia, a través de la contextualización histórica de fuentes literarias y artísticas y la investigación sobre el movimiento feminista, para reconocer y recuperar su presencia en la historia y promover actitudes en defensa de la igualdad efectiva de mujeres y hombres.*

La perspectiva de género responde a una exigencia ética en las sociedades contemporáneas y tiene por objeto comprender cuál es la situación real de la igualdad entre mujeres y hombres en la España actual, valorar los avances conseguidos y plantear los retos del futuro. Es necesario incorporar esta visión a los estudios históricos ya que ello permite al alumnado estudiar las relaciones sociales analizando los mecanismos de dominación, control, subordinación y sumisión que se han mantenido a lo largo de la historia. Es necesario explorar nuevas fuentes, especialmente literarias, artísticas y orales a través de las cuales identificar la ausencia de la mujer en la narrativa histórica. En dichas fuentes, y a través del análisis de símbolos, iconografías y estereotipos relacionados con la mujer y el mundo femenino, se pueden contextualizar temporal y espacialmente las relaciones de género y visibilizar su presencia en la historia. Ello supone rescatar a aquellas mujeres que fueron capaces de superar el silencio y el olvido dotándolas del protagonismo que la historia escrita, hasta épocas recientes, les ha negado. El estudio de la lucha de la mujer por su emancipación y de los movimientos feministas debe permitir asociar sus logros a la modernización del país, permitiendo promover actitudes informadas frente a la situación secular de desigualdad entre hombres y mujeres y la situación actual en la que se encuentra.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL4, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

*8. Valorar el patrimonio histórico y cultural como legado y expresión de la memoria colectiva, identificando los significados y usos públicos que reciben determinados acontecimientos y procesos del pasado, por medio del análisis de la historiografía y del pensamiento histórico, para el desarrollo de la iniciativa, del trabajo en equipo, de la creatividad y de la implicación en cuestiones de interés social y cultural.*

La historia se concibe como un proceso abierto y en constante revisión que se interpreta en función de las preocupaciones e intereses de la sociedad en cada momento. Se deben investigar los fines, intereses y usos que desde distintas entidades e instituciones han hecho del conocimiento histórico a lo largo del tiempo, enriqueciendo de esta

manera el conocimiento del pasado. El alumnado debe comprender que los cambios metodológicos e historiográficos responden, en muchas ocasiones, a los planteamientos del presente y al modo en el que la investigación puede aportar soluciones e ideas ante los retos actuales y del futuro. Esa visión funcional, de forma crítica, se puede incorporar al aprendizaje de la Historia de España a través de la realización de proyectos de indagación e investigación orientados a una finalidad social o cultural determinada, conectada con el entorno real. De esta forma se consigue identificar el legado histórico como un bien común en cuya puesta en valor debe participar toda la comunidad, conservando la memoria colectiva a través del contacto y la solidaridad entre las generaciones. De esta forma, el patrimonio histórico y cultural adquiere una nueva dimensión asumiendo como una responsabilidad individual y colectiva su conservación y su utilización para el fortalecimiento de la identidad colectiva y compartida, así como la cohesión social.

El patrimonio histórico y cultural permite así mismo incorporar un vocabulario específico que debe dar pie a su mejor interpretación, comprensión y por ello de su conservación y protección. Un patrimonio que en el caso de Castilla y León es muy relevante y contribuye a la conciencia histórica e incluso ofrece salidas profesionales al alumnado

Esta competencia específica se conecta con los siguientes: CCL1, CCL2, STEM3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CC3, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Reconocer el legado democrático y las acciones en favor de la libertad, identificando, comparando y ubicando en el tiempo los distintos regímenes políticos y sus respectivos textos constitucionales, desde la quiebra de la Monarquía Absoluta y los inicios de la España liberal a la actualidad, utilizando adecuadamente términos y conceptos históricos, valorando el grado y alcance de los derechos y libertades que reconocen y la aplicación efectiva de los mismos. (CCL2, CCL5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2)

1.2 Identificar y valorar el papel de la Transición en el establecimiento de la democracia actual y la Constitución de 1978 como fundamento y garantía de los derechos y libertades de los españoles, a través de la elaboración de juicios propios acerca de los principales debates que afectan al sistema constitucional, mediante el dominio de procesos de búsqueda y tratamiento de la información. (CCL2, CCL5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Contrastar la información y desarrollar procesos de crítica de fuentes analizando el origen y la evolución de las identidades nacionales y regionales que se han formado a lo largo de la historia de España, reconociendo la pluralidad identitaria de nuestro país y respetando los distintos sentimientos de pertenencia. (CCL2, CCL3, CCL5, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2)

2.2 Identificar los distintos procesos políticos, culturales y administrativos que han tenido lugar en la formación del estado y en la construcción de la nación española y de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, señalando su marco espacial y temporal y analizando críticamente los logros y resultados de las acciones llevadas a cabo y las reacciones generadas, conociendo y respetando tanto las identidades múltiples como los símbolos y normas comunes que conforman el marco actual de convivencia nacional y regional. (CCL2, CCL5, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Analizar la evolución económica de España, sus ritmos y ciclos de crecimiento, valiéndose del manejo de datos, representaciones gráficas y recursos digitales,

interpretando su particular proceso de modernización en el contexto de los países de su entorno y los debates historiográficos sobre su desarrollo industrial, considerando el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como forma de afrontar los retos de un entorno económico y profesional en constante cambio. (STEM1, STEM4, CD2, CPSAA1.2, CC4, CE1)

3.2 Entender los distintos significados de la idea de progreso en sus contextos históricos, desarrollando el estudio multicausal de los modelos de desarrollo económico aplicados en la España contemporánea y analizando críticamente la idea de modernización, valorando sus efectos en relación a la desigualdad social, los desequilibrios territoriales, la degradación ambiental y las relaciones de dependencia, así como reflejando actitudes en favor de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los comportamientos ecosociales. (STEM4, CPSAA2, CC1, CC4)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Describir las grandes transformaciones sociales y los diferentes modos de organización y participación política que se han producido en España desde el paso del Antiguo Régimen a la nueva sociedad burguesa, ubicándolos en el tiempo, analizando el surgimiento y evolución del concepto de ciudadanía y de las nuevas formas de sociabilidad, utilizando adecuadamente términos históricos y conceptos historiográficos, e identificando las desigualdades y la concentración del poder en determinados grupos sociales. (CCL1, CCL2, CD1, CC1, CC3, CCEC2)

4.2 Analizar de manera multidisciplinar la diversidad y la desigualdad social existente en la historia contemporánea de España, la evolución de la población y los cambios en las condiciones y modos de vida, interpretando las causas y motivos de la conflictividad social y su articulación en distintos movimientos sociales, considerando la acción motivada de los sujetos y las medidas de distinto tipo adoptadas por el estado. (CCL2, STEM4, CD1, CC1, CC3)

4.3 Deducir a través del estudio crítico de noticias y datos estadísticos, la evolución del estado social, identificando los logros y retrocesos experimentados y las medidas adoptadas por el estado hasta el presente, la evolución de los niveles de vida y del bienestar, así como los límites y retos de futuro, desde una perspectiva solidaria en favor de los colectivos más vulnerables. (CCL2, CCL4, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CC3)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Referir el papel que han representado las creencias religiosas y las instituciones eclesásticas en la configuración territorial y política de España, considerando críticamente aquellos momentos en los que ha primado la uniformidad y la intolerancia contra las minorías étnicas, religiosas o culturales. (CCL1, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

5.2 Generar opiniones argumentadas, debatir y transferir ideas y conocimientos sobre la función que han desempeñado las ideologías en la articulación social y política de la España contemporánea, comprendiendo y contextualizando dichos fenómenos a través de la lectura de textos historiográficos e identificando las principales culturas políticas que han ido sucediéndose, sus formas de organización y los diferentes proyectos políticos que representaban, expresando actitudes respetuosas ante ideas diferentes a las propias. (CCL1, CCL2, CCL3, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

5.3 Emplear el rigor metodológico de la historia en el estudio de las grandes reformas estructurales que acometió la II República, identificando sus logros y las reacciones antidemocráticas que se produjeron y que derivaron en el golpe de Estado de 1936, aproximándose a la historiografía sobre la Guerra Civil y al marco conceptual del estudio de los sistemas totalitarios y autoritarios a través de la interpretación de la evolución del Franquismo. (CCL2, CCL3, STEM4, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

**Competencia específica 6**

6.1 Señalar los retos globales y los principales compromisos del Estado español en la esfera internacional, así como los que se derivan de su integración en la Unión Europea, a través de procesos de búsqueda, selección y tratamiento de la información, así como del reconocimiento de los valores de la cooperación, la seguridad nacional e internacional, la sostenibilidad, la solidaridad, el europeísmo y el ejercicio de una ciudadanía ética digital. (CCL1, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3)

6.2 Reconocer el valor geoestratégico de la península Ibérica identificando el rico legado histórico y cultural generado a raíz de su conexión con procesos históricos relevantes, desde la romanización hasta la actualidad, caracterizando las especificidades y singularidades de su evolución con respecto a otros países europeos y los estereotipos asociados a las mismas, así como la influencia de las relaciones internacionales. (CCL1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2)

**Competencia específica 7**

7.1 Introducir la perspectiva de género en la observación y análisis de la realidad histórica y actual, identificando los mecanismos de dominación que han generado y mantenido la desigualdad entre hombres y mujeres, así como los roles asignados y los espacios de actividad ocupados tradicionalmente por la mujer. (CCL2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1)

7.2 Constatar el papel relegado de la mujer en la historia analizando fuentes literarias y artísticas, valorando las acciones en favor de la emancipación de la mujer y del movimiento feminista y recuperando figuras individuales y colectivas como protagonistas silenciadas y omitidas de la historia. (CCL2, CCL4, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2)

**Competencia específica 8**

8.1 Realizar trabajos de indagación e investigación, iniciándose en la metodología histórica y la historiográfica, generando productos relacionados con la memoria colectiva sobre acontecimientos, personajes o elementos patrimoniales de interés social o cultural del entorno local, considerando el patrimonio histórico como un bien común que se debe proteger. (CCL1, CCL2, STEM3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CC3, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2)

**Contenidos****A. Sociedades en el tiempo.**

- El trabajo del historiador, la historiografía y metodología histórica. Las fuentes históricas. Conciencia histórica y conexión entre el pasado y el presente, diversidad de perspectivas. Usos públicos de la historia: las interpretaciones historiográficas sobre determinados procesos y acontecimientos relevantes de la historia de España y el análisis de los conocimientos históricos presentes en los debates de la sociedad actual.
- Mecanismos de dominación, roles de género, espacios de actividad y escenarios de sociabilidad de las mujeres en la historia de España. Protagonistas femeninas individuales y colectivas. La lucha por la emancipación de la mujer y los movimientos feministas. Fuentes documentales, literarias y artísticas en los estudios de género.
- El significado geoestratégico de la península Ibérica y la importancia del legado histórico y cultural.
  - La importancia de la romanización en la configuración de la cultura española. Las invasiones germánicas y la monarquía visigoda.

- La Edad Media. Conquista musulmana y evolución política de Al-Ándalus. La formación de los núcleos cristianos y el origen de León y de Castilla. Reconquista, feudalismo y repoblación. Origen y funciones de las Cortes. La servidumbre señorial y la sociedad estamental. Crisis de la baja Edad Media. Expansión atlántica y mediterránea. Síntesis y transmisión de culturas, la Escuela de Traductores de Toledo, el Camino de Santiago.
- El significado de la monarquía hispánica y de la herencia colonial.
  - La unión dinástica de los Reyes Católicos: la formación del Estado moderno. La unidad católica de la monarquía. La situación de las minorías religiosas. Descubrimiento, conquista y colonización de América. España y su herencia colonial.
  - El auge del imperio en el siglo XVI: Carlos V y Felipe II, conflictos externos e internos; las Comunidades. El modelo político y social de los Austrias.
  - El gobierno de los validos del siglo XVII: expulsión de los moriscos, los proyectos de reforma de Olivares y la crisis de 1640. La Guerra de los Treinta Años y la pérdida de la hegemonía en Europa. Carlos II y el problema sucesorio. La crisis demográfica y económica del siglo XVII.
  - Estereotipos y singularidades en el contexto internacional.
  - Ciencia y cultura en la época de los Austrias. La Escuela de Salamanca. Escritores y artistas que reflejan una época. Instituciones y autores científicos.
- El mediterráneo, el Atlántico y la Europa continental en las raíces de la historia contemporánea. El proceso de construcción nacional de España. De la centralización política y administrativa a la formación y desarrollo del estado liberal.
  - Los primeros borbones (1700-1788). Cambio dinástico y Guerra de Sucesión; el tratado de Utrecht: nuevo equilibrio europeo y consecuencias para España. El nuevo estado borbónico: absolutismo y centralismo; los Decretos de Nueva Planta. La economía y la política económica durante el siglo XVIII: los problemas de la agricultura, la industria y el comercio, reformas de la Hacienda, liberalización del comercio con América. La Ilustración en España; el despotismo ilustrado: las reformas de Carlos III; el canal de Castilla.
  - Guerra de la Independencia: antecedentes, bandos en conflicto y desarrollo de los acontecimientos. Las Cortes de Cádiz y la Constitución de 1812. El reinado de Fernando VII: liberalismo frente a absolutismo. El proceso de independencia de las colonias americanas.
  - Formación del estado liberal. Estudio comparado de los regímenes liberales y del constitucionalismo en España: de los inicios del régimen liberal y la Constitución de 1812, los orígenes de la democracia, a la Constitución de 1869. Términos y conceptos de la historia para el estudio de los sistemas políticos.
  - Religión, iglesia y estado. El papel del catolicismo en la configuración cultural y política de España y en los movimientos políticos y sociales.
  - Evolución política del reinado de Isabel II desde su minoría de edad. Guerras carlistas, importancia de los militares, medidas centralizadoras, reformas fiscales, relaciones entre la iglesia y el Estado liberal. Ideologías y culturas políticas en la España contemporánea: conflictividad, sistemas políticos y usos del poder. Estudio de textos y contextos de las ideologías, fracciones, partidos y movimientos políticos durante el reinado de Isabel II: carlistas,

moderados, progresistas, unionistas, demócratas y republicanos. El papel de los exilios en la España contemporánea y su contribución a la construcción de la Europa de las libertades. El Estatuto Real de 1834 y las constituciones de 1837 y 1845.

- El sexenio democrático: la revolución de 1868, la Constitución de 1869, la monarquía de Amadeo I y la I República. El cantonalismo.
- Pervivencias y transformaciones económicas y sociales del siglo XIX: transición al capitalismo y transformación de la sociedad estamental.
  - Población, familias y ciclos de vida: la pervivencia de un Régimen Demográfico Antiguo.
  - Mundo rural y mundo urbano. Relaciones de interdependencia y de reciprocidad entre el campo y la ciudad desde una perspectiva histórica.
  - La transición al capitalismo en España. Las desamortizaciones y la situación de la agricultura. Los debates historiográficos sobre la industrialización de España y su dependencia exterior. El modelo de desarrollo económico español, ritmos y ciclos de crecimiento, comparación con otros países europeos. Transportes y comunicaciones, las dificultades para la formación de un mercado nacional, la red ferroviaria. La unidad monetaria y la banca moderna.
  - Evolución de la sociedad española del siglo XIX: cambios sociales y nuevas formas de sociabilidad. Interpretaciones sobre la transformación de la sociedad estamental y el desarrollo del nuevo concepto de ciudadanía, la sociedad de clases. La lucha por la igualdad y la justicia social: conflictividad y movimientos sociales. Los orígenes y la evolución del movimiento obrero español durante el siglo XIX, proletarianización industrial, trabajo y condiciones de vida de los obreros. La AIT y el surgimiento y evolución de las corrientes anarquista y socialista. La acción del sujeto en la historia.
- Desarrollo del estado liberal. Estudio comparado de los regímenes liberales y del constitucionalismo en España: de la Restauración borbónica a la Constitución democrática de 1931. Términos y conceptos de la historia para el estudio de los sistemas políticos.
  - La Restauración borbónica (1874-1902). El sistema canovista: retorno de los borbones, Constitución de 1876, bipartidismo, turnismo, caciquismo y fraude electoral. La oposición al sistema: carlismo, regionalismos, nacionalismos, republicanismo y obrerismo revolucionario. La pérdida de las últimas colonias y la crisis de 1898. El regeneracionismo social, político y cultural.
  - El reinado de Alfonso XIII y la crisis de la Restauración (1902-1931). El fracaso de los intentos de modernización, el revisionismo político. Los factores que provocaron la quiebra del sistema: asociacionismo obrero y conflictividad social. Semana Trágica, crisis de 1917, desastre de Annual. La dictadura de Primo de Rivera. Evolución demográfica, social y económica de España en el primer tercio del siglo XX.
  - La II República y la transformación democrática de España (1931-1936). Proclamación de la II República y gobierno provisional. Estudio de textos y contextos de los diferentes partidos y movimientos políticos durante la II República. La Constitución de 1931: la cuestión religiosa, laicismo, librepensamiento, secularización y el anticlericalismo. La cuestión territorial, la ampliación de los derechos de la mujer y el sufragio femenino. El bienio reformista: las grandes reformas estructurales y el origen histórico de las mismas, realizaciones sociales, políticas y culturales; reacciones

antidemocráticas contra las reformas. La política del bienio radical-cedista y la revolución de octubre de 1934 y sus consecuencias. El Frente Popular, los preparativos de la sublevación militar.

- El golpe de estado de 1936, la Guerra Civil y la dictadura franquista.
- La Guerra Civil. El golpe de estado de 1936 y el desarrollo de la guerra. Aproximación a la historiografía sobre el conflicto. Evolución política y situación económica de los dos bandos; la represión; el papel de la Iglesia. El contexto internacional de la Guerra Civil y el apoyo exterior recibido. Costes humanos y consecuencias de la guerra. El papel del exilio.
- La dictadura franquista. Fundamentos ideológicos y bases sociales del Franquismo: el nacionalcatolicismo. Relaciones internacionales. Organización política del Estado franquista; aproximación al marco conceptual de los sistemas totalitarios y autoritarios. Evolución y etapas políticas del régimen en relación con los cambios que se producen en el contexto internacional. Política económica del franquismo en sus diferentes etapas y evolución económica del país: de la autarquía al desarrollismo; desequilibrios sociales, ambientales y territoriales. Las transformaciones sociales durante el franquismo: de la sociedad agraria al éxodo rural. El crecimiento de las clases medias y el auge de las ciudades como focos de atracción de la población y sede de servicios. La represión, la resistencia, el exilio y los movimientos de protesta contra la dictadura por la recuperación de los valores, derechos y libertades democráticas. Crisis final del franquismo desde 1973.

#### B. Retos del mundo actual

- Memoria democrática: reconocimiento de las acciones y movimientos en favor de la libertad en la historia contemporánea de España, conciencia de los hechos traumáticos y dolorosos del pasado y del deber de no repetirlos. Reparación a las víctimas de la Guerra Civil y de la dictadura franquista y a sus familias. Reconocimiento, reparación y dignificación de las víctimas de la violencia y del terrorismo en España (ETA, Grapo...). Las políticas de memoria en España. Los lugares de memoria.
- La cuestión nacional: conciencia histórica y crítica de fuentes para abordar el origen y la evolución de los nacionalismos y regionalismos en la España contemporánea. La identidad compartida.
- Crecimiento económico y sostenibilidad. Evolución de la economía española desde el desarrollismo hasta la actualidad; desequilibrios sociales, territoriales y ambientales. Nuevos retos y focos de crecimiento. La España vaciada. Manejo de datos, aplicaciones y gráficos para el análisis de la evolución de la economía española y su vinculación con la economía internacional.
- La Transición y la Constitución de 1978. Identificación de los retos, logros, dificultades y resistencias del fin de la dictadura y el establecimiento de la democracia. La normalización democrática y la amenaza del terrorismo. Partidos y movimientos políticos. La Constitución de 1978: proceso de elaboración y aprobación, características; el Estado de las autonomías; la Comunidad de Castilla y León. El estado de bienestar. La acción del estado y las políticas sociales. Los gobiernos democráticos y el proceso de integración de España en la Unión Europea.
- España en Europa: derivaciones económicas, sociales y políticas del proceso de integración en la Unión Europea, situación actual y expectativas de futuro.

- España y el mundo: la contribución de España a la seguridad y cooperación mundial y su participación en los organismos internacionales. El compromiso institucional, social y ciudadano ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

#### C. Compromiso cívico.

- Conciencia democrática: conocimiento de los principios y normas constitucionales y defensa de los derechos humanos, de los principios y normas contenidos en la Constitución de 1978 y el Estatuto de Autonomía de Castilla y León y los valores democráticos para el ejercicio de los valores cívicos y la participación ciudadana.
- El Diálogo Social en Castilla y León: un modelo único en España, reconocido expresamente en el Estatuto de Autonomía.
- Identidad y sentimientos de pertenencia: reconocimiento de las identidades múltiples y de los símbolos y normas comunes del Estado español.
- Comportamiento ecosocial: compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Ciudadanía ética y digital: respeto a la propiedad intelectual. Participación y ejercicio de la ciudadanía global a través de las tecnologías digitales. Prevención y defensa ante la desinformación y la manipulación.
- Los valores del europeísmo: principios que guían la idea de la Unión Europea y actitud participativa ante los programas y proyectos comunitarios.
- Solidaridad y cooperación: los grandes desafíos que afectan a España y al mundo y conductas tendentes al compromiso social, el asociacionismo y el voluntariado.
- La cultura de seguridad nacional e internacional; instrumentos estatales e internacionales para preservar los derechos, las libertades y el bienestar de la ciudadanía.
- Conservación y difusión del patrimonio histórico: el valor patrimonial, social y cultural de la memoria colectiva. Archivos, museos y centros de divulgación e interpretación histórica.

## **HISTORIA DE LA FILOSOFÍA**

El avance del conocimiento humano no se produce si no es con el cuestionamiento radical de lo ya sabido, con el traspaso de las fronteras del conocimiento, y la definición de nuevos objetivos para la humanidad. En la vanguardia de cualquier ciencia, siempre se encontrará una pregunta filosófica. La materia “Historia de la Filosofía”, proporciona al alumnado un conocimiento fundamental sobre el origen y fundamentos de todas las ciencias, aporta los cimientos sobre los que construir el desarrollo personal, las herramientas para hacerlo como persona autónoma y crítica, y da sentido a nuevos retos como los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El conocimiento de las respuestas dadas a las grandes preguntas a lo largo de la historia, completa una formación iniciada en los cursos precedentes, orientada en primer lugar a los fundamentos del comportamiento moral, y a los grandes problemas en el curso precedente.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Historia de la Filosofía permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Objetivos que proporcionan un amplio desarrollo como ciudadanos, asumiendo no solo los valores de convivencia que inspiran la constitución española, sino también aquéllos más universales que cimentan los derechos humanos, acercándonos con ello a la consecución del ideal de sociedad cosmopolita soñado por Kant.

Así mismo, el desarrollo personal del alumnado se ve fortalecido a través de las ideas de las figuras más relevantes de la historia del pensamiento filosófico, proporcionando los referentes para la adquisición de una madurez personal como ciudadanos con sentido crítico y del respeto, capaces no solo de prevenir conflictos, sino de disponer de los recursos para solucionarlos. Entre los mencionados valores, habrán de destacar la defensa del principio de igualdad y la no discriminación en su sentido más amplio. Y en el ámbito de las capacidades cognoscitivas, la Historia de la Filosofía genera una capacidad de análisis profundo de la realidad del mundo actual, necesaria para abordar la contribución a su mejora.

Además, la relación de la filosofía con las ciencias, contribuye a incorporar el reconocimiento del rigor científico como elemento fundamental del desarrollo humano, y a valorar la necesidad de la conservación del medio ambiente. Todo ello, genera necesariamente un enriquecimiento del conocimiento de la lengua castellana, que se ha de ver favorecido por la incorporación del estudio y la lectura como hábitos enriquecedores que han de acompañar al alumnado el resto de sus vidas.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Historia de la Filosofía contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Al tratarse de un ámbito del conocimiento que se desarrolla y se expresa a través de textos (fundamentalmente escritos, pero también orales), el alumnado ha de adquirir solvencia en la selección de los más relevantes, evaluándolos críticamente para una correcta comprensión, así como en la destreza de su transmisión y en el uso adecuado de la misma en aras de una mejora de la convivencia.

### *Competencia plurilingüe*

El conocimiento y análisis de términos filosóficos puede también constituir una puerta abierta a expresiones en distintas lenguas clásicas o modernas que exijan transferencias entre ellas como estrategia para ampliar el repertorio lingüístico individual

### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Además, aunque aparentemente alejada de la ciencia, el conocimiento de la relación estrecha entre la filosofía y la historia de la ciencia, proporciona rigor en el uso de los métodos inductivos y deductivos en aras de la resolución de problemas, y una conciencia clara del papel de aquélla en el desarrollo de las sociedades, que ha de manifestarse en la capacidad de su divulgación.

### *Competencia digital*

El correcto uso de los medios digitales se ve favorecido junto con el desarrollo de aquellas capacidades.

### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

De la misma manera, se produce un enriquecimiento personal que proporciona cualidades propias de la confianza en uno mismo, así como el desarrollo de la empatía tanto en el plano personal como social.

### *Competencia ciudadana*

Igualmente, el conocimiento de la historia de las ideas, contribuye a la formación de su identidad moral, enclavada en el contexto democrático español y europeo, discerniendo en los debates filosóficos y morales actuales, desde una defensa de los derechos humanos y la defensa medioambiental

### *Competencia emprendedora*

El ejemplo de pensadores a lo largo de la historia, ayudará al desarrollo de la capacidad de planificar y acometer proyectos innovadores en la búsqueda de soluciones éticamente responsables a problemas sociales, personales o profesionales.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

Finalmente, la valoración del arte como forma de expresión será consecuencia ineludible de la reflexión filosófica en torno al mismo.

## **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

Se pueden agrupar dichas competencias específicas en tres grandes logros, que se complementan entre sí. Por una parte, la adquisición de conocimientos relativos a los problemas filosóficos, las diversidad de teorías que surgen en torno a ellos, y las herramientas argumentativas y de diálogo en que se apoyan. En definitiva, la adquisición de un acervo cultural imprescindible para el ejercicio de la actividad filosófica.

Por otra, la capacidad de producir, a partir de lo aportado por la tradición, ideas propias acerca de dichas teorías y problemas.

En tercer lugar, el alumnado deberá generar una actitud abierta y dialogante, sustentada en el hábito del diálogo respetuoso, y en una autonomía de juicio que le conduzcan al desarrollo de acciones éticamente coherentes.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Historia de la Filosofía se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos se han agrupado en tres bloques, siguiendo criterios histórico-temáticos. El primero reúne los temas, autores y escuelas de pensamiento de la filosofía antigua. De este modo se profundiza en cuestiones introducidas en la Filosofía del primer curso de bachillerato, referentes a la ontología, la epistemología, la ética y la política, dentro de los problemas que inquietaron a filósofos y filósofas de referencia en este periodo.

El segundo se centra en la transición del pensamiento desde la edad media a la modernidad. Se hace especial énfasis en el proceso evolutivo de las nuevas propuestas, enmarcadas en un contexto social concreto, para comprender la deuda que mantienen con las propuestas anteriores. Se contempla la aportación del pensamiento árabe y judío, así como la de los pensadores hispanos, y se destaca la línea de pensamiento vinculada al desarrollo de las ciencias desde la filosofía.

Finalmente, el tercer bloque recorre el periodo comprendido entre la modernidad y la postmodernidad, con el variado abanico de propuestas propias del desarrollo del pensamiento en numerosas áreas, tales como el origen del pensamiento moderno, el feminismo, la crítica de la cultura occidental, el nacimiento de la filosofía de la ciencia y del lenguaje, el desarrollo de la lógica, la escuela de Frankfurt, el neopositivismo, la postmodernidad, hasta la reflexión filosófica en torno a la historia o la política.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Historia de la Filosofía a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Así como en otras disciplinas la enseñanza de su desarrollo histórico determina un método distinto al de su práctica, con la Historia de la Filosofía no esto no ocurre. En su proceso de enseñanza-aprendizaje, se hace necesariamente filosofía. Además, su carácter teórico-especulativo condiciona este método de práctica-aprendizaje. El profesorado podrá diseñar la estrategia adecuada al contexto de su centro y a las características de su alumnado, respetando los principios pedagógicos y metodológicos de la etapa. De entre ellos, la Historia de la filosofía contribuye de manera especial al desarrollo del interés por la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público. Así, se constituyen como estrategias adecuadas a la materia el aprendizaje significativo (el que lo aprendido se relacione con los conocimientos previos), el aprendizaje por descubrimiento, las actividades participativas (individuales o colectivas), favoreciendo en cualquier caso la práctica del pensamiento crítico y racional.

Se pueden articular diferentes técnicas para llevar a efecto la estrategia diseñada, tales como usar como punto de partida los conocimientos previos del alumnado, poner de manifiesto sus prejuicios cognoscitivos para someterlos a juicio, discernir entre lo objetivo y lo subjetivo, la construcción de ideas de forma racional, o promover la interdisciplinariedad como técnica de trabajo que fomente la creatividad.

El profesorado podrá apoyar su estrategia de enseñanza con el uso de materiales variados, desde los más propios de la disciplina como los textos originales, manuales que aborden temáticamente o por autores los problemas filosóficos, hasta material audiovisual (documentales, conferencias, blogs, podcasts, etc.), así como recursos menos habituales (artículos de prensa, redacciones dispositivas de leyes, etc.)

En cualquier caso, el profesorado deberá articular un agrupamiento adecuado en función de la estrategia elegida. Tan necesario es el trabajo individual, que requiere concentración, y en el que la distribución clásica es válida, como el trabajo en grupo que precisa de diálogo y una distribución diferente. En cualquier caso, se deberá proporcionar un ambiente de respeto, que favorezca el diálogo, la tolerancia y el respeto a las diferencias, que genere dudas y abra al alumnado al cambio de ideas.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Historia de la Filosofía.

La adquisición de las competencias propias de Historia de la Filosofía, requiere de unas técnicas de evaluación adecuadas. El conocimiento del pensamiento filosófico, de los autores y sus teorías, debe ser una consecuencia de la adquisición de las competencias, cuyo grado de adquisición debe ser evaluado periódicamente para introducir las modificaciones necesarias en aras de una optimización de tal objetivo. Así, se priorizarán las técnicas de desempeño y de observación, a través de tareas y actividades que permitan comprobar la evolución del alumnado, sobre las clásicas pruebas de rendimiento, si bien los instrumentos clásicos de estas últimas (exámenes tradicionales), pueden diseñarse para primar aspectos competenciales.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Así, para diseñar una situación de aprendizaje ligada a un ámbito personal en un contexto de autonomía, se puede pedir la elaboración de un código moral con un número limitado de principios morales, investigando los códigos de instituciones próximas (instituto, parroquia, etc.), asumibles por el alumnado, cumpliendo con las exigencias de una ética formal.

En el ámbito social, en un contexto de convivencia social y democrática, se puede diseñar una hipotética situación que obligue a tomar una decisión vinculante acerca de la participación o no en una huelga, investigando argumentos aportados por los filósofos estudiados, para construir una justificación coherente y bien fundada.

En el ámbito educativo, en un contexto de convivencia en el centro, la elaboración de un ensayo para legitimar la estructura orgánica del mismo, comparándola con la estructura político-administrativa del Estado, enumerando los principios de convivencia surgidos en la modernidad, y elaborando una tabla de valoración crítica de los pros y contras de los mismos.

Finalmente, en el ámbito profesional, en un contexto de trabajo en equipo, se puede plantear una búsqueda de información en distintos entornos (prensa escrita, prensa digital, programas de radio, debates televisivos, etc.), que identifique información acerca de la presencia de filósofos en las grandes empresas, verificándola o desmintiéndola, y analizando las causas del resultado.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

El estudio de la Historia de la filosofía no puede desvincularse del estudio de otras materias. Son muchas las disciplinas que hunden sus raíces en la Filosofía: La Astronomía, la Física, la Geometría, la Lógica, la Psicología, La Biología, la Lingüística, la Historia, las Matemáticas, e incluso la Economía, son algunos ejemplos. Sirva como ejemplo el desarrollo del método científico, del que se ocupa la Metodología, entendida como reflexión acerca de los métodos de investigación, uno de los campos propios de la Filosofía de la ciencia, o el estudio del desarrollo histórico de las ciencias empíricas. La Historia de la filosofía proporciona un marco global desde el que comprender mejor el desarrollo de gran parte de las disciplinas académicas.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

1. *Buscar, analizar, interpretar, conocer, producir y transmitir información relativa a hechos histórico-filosóficos, a partir del uso crítico y seguro de fuentes y el dominio de técnicas sencillas de investigación, para generar conocimientos y producciones propias acerca de la historia de los problemas e ideas filosóficos.*

El objeto de la Historia de la Filosofía son las ideas, teorías y argumentos, con los que los filósofos han tratado de responder a lo largo de la historia las grandes preguntas

que se han planteado. El conocimiento de tales respuestas es insoslayable para la actividad productiva de la filosofía, consistente en la búsqueda de nuevas respuestas a los mismos problemas, que sean más acordes con el momento presente. La búsqueda de tal información en las fuentes adecuadas, fiables y relevantes, constituye una tarea de capital importancia para el alumnado, así como la correcta interpretación dentro de su contexto, y la comprensión del alcance histórico de cada una de ellas, aprendiendo a relacionar documentos de diferentes épocas y culturas. La búsqueda, localización, reconocimiento, organización y evaluación de tales fuentes, requiere del conocimiento de las técnicas de investigación adecuadas en todos los entornos a su alcance, tanto tradicionales como digitales. El alumnado debe ser capaz de trabajar con documentos que le permitan mantener un diálogo con las distintas respuestas dadas, formar sus propios juicios acerca de los problemas propios de la filosofía, así como el aprendizaje de los conceptos y teorías estudiadas y la relación de estas con sus autores. El objetivo es la comprensión y conocimiento, en su contexto histórico, de tales ideas. Para ello, el alumnado deberá ser capaz de elaborar esquemas, mapas conceptuales, resúmenes, cuadros cronológicos y documentos significativos, y producir y exponer trabajos de investigación, tanto de forma individual como colectiva.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CCL4, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

*2. Reconocer las normas y pautas de la argumentación y el diálogo filosóficos, mediante la identificación y análisis de las mismas en distintos soportes, para aplicarlas con rigor en la construcción y exposición de argumentos y en el ejercicio del diálogo con los demás.*

El conocimiento de las técnicas y reglas de la argumentación, proporciona al alumnado un base sólida sobre la que ejercer el pensamiento, formar juicios propios y ser capaz de formular hipótesis, sosteniéndolas en un diálogo abierto, franco, empático, cooperativo y comprometido con la búsqueda del conocimiento, la libre expresión de ideas, el respeto a la pluralidad de tesis y opiniones, siendo capaz de detectar falacias, sesgos o dogmas en dicho diálogo. El estudio de la historia de las ideas proporciona el ejercicio y dominio de la argumentación, y conduce a una concepción del diálogo no entendido como conflicto, sino como herramienta para una mejor comprensión de los problemas propios de la filosofía, así como al enriquecimiento del alumnado como personas críticas, formadas, y con respeto por las ideas de los otros.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM1, STEM2, CPSAA3.1, CC2, CC3, CE1, CCEC1, CCEC3.2.

*3. Conocer, comprender y explicar las diferentes concepciones y teorías filosóficas históricamente dadas, mediante el acercamiento a sus fuentes y el trabajo crítico sobre las mismas, para desarrollar el conocimiento de un acervo que constituye parte esencial del patrimonio cultural común.*

La Historia de la Filosofía permite captar el sentido diacrónico y dialógico de las ideas que se han incorporado al debate contemporáneo de los problemas filosóficos. El conocimiento y la comprensión de diferentes teorías y propuestas filosóficas tanto en su contexto histórico como en la repercusión que estas tienen en el mundo actual deben formar parte de la cultura de todo el alumnado y, en general, de una ciudadanía bien formada e ilustrada. Además, el aprendizaje de tales concepciones y teorías conecta con los problemas y cuestiones tratados en primero de bachillerato; el alumnado, en relación con dichos problemas y cuestiones profundizará en el origen y la dimensión histórica de los mismos a través del contacto directo con textos, documentos y el trabajo a partir de ellos. En la comprensión de las ideas como patrimonio cultural común se detectarán prejuicios etnocéntricos, sexistas o de cualquier otro tipo, así como el papel, a menudo deliberadamente oculto y marginado, de las mujeres. Por otra parte,

se debe reconocer la importancia e influencia de otras tradiciones de pensamiento diferentes a la nuestra, analizando críticamente las conceptualizaciones de carácter excluyente o discriminatorio que formen o hayan formado parte del discurso filosófico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

*4. Reconocer y entender la naturaleza esencialmente plural y diversa de las concepciones y las teorías filosóficas históricamente dadas, así como su relación con problemas de carácter científico, mediante su puesta en relación dialéctica, de confrontación y complementariedad, para generar una concepción compleja y dinámica de la historia del pensamiento, y promover una actitud, tolerante y comprometida con la resolución racional y dialogada de los conflictos.*

La filosofía se caracteriza por ser un saber abierto y plural en el que sus problemas y cuestiones no tienen una única solución ni esta es definitiva al igual que sucede con otros contenidos. Por ello, Historia de la Filosofía se ha construido como un diálogo de teorías, propuestas y autores en los que el diálogo racional ha ido proponiendo razones y argumentos de modo crítico que han dado lugar a diferentes disciplinas. La pluralidad de concepciones y teorías filosóficas a lo largo del tiempo no comprometen la unidad esencial de la filosofía como una búsqueda incondicional e integral de la verdad y del sentido de la realidad en sus aspectos más fundamentales. Además, el reconocimiento de los distintos modos de argumentación presentes en las concepciones y teorías filosóficas, así como la diversidad de interpretación de las mismas, constituyen un adecuado ejercicio para la práctica del pensamiento complejo, el análisis y la síntesis, y la comprensión de la realidad y de los problemas filosóficos desde una perspectiva más profunda y plural, en la que cabe reconocer su relación con la ciencia, sesgos, y crítica con todo dogmatismo, tal y como corresponde al ejercicio efectivo de una ciudadanía democrática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

*5. Reconocer el modo en que se han planteado sucesivamente, a través de distintas épocas y concepciones, los mismos interrogantes filosóficos, mediante el conocimiento, análisis e interpretación de textos y otros modos de expresión tanto filosófica, como más ampliamente cultural, históricamente dados, para afrontar tales problemas a partir de la reflexión crítica sobre el conocimiento de lo aportado por la tradición.*

La Historia de la Filosofía en segundo curso de bachillerato tiene un planteamiento distinto al curso anterior, en el que los contenidos se estudiaban de manera temática, ahora se trata de conocer los diferentes lenguajes y formas de pensar de los filósofos y filósofas, los paradigmas y los contextos culturales y sociales de las distintas etapas históricas para que el alumnado sea capaz de comprender el pasado, así se entenderán mejor los problemas del presente para orientarse en el futuro. La manera de abordar los problemas filosóficos ha de ser de forma abierta y plural, teniendo en cuenta que, para saber los que somos en las circunstancias históricas actuales, es necesario conocer el devenir de la historia. Los alumnos y las alumnas al tratar las cuestiones relevantes del pasado, tienen que prestar atención a cómo surgen las ideas en los diversos contextos y cómo las desarrollan los distintos autores y autoras, incluso a través de la confrontación de las mismas. La forma de acercarse al pensamiento ha de ser de manera flexible, radical, observando y relacionando la universalidad de los problemas en el contexto en el que surgen para desarrollar un pensamiento crítico sobre la historia, la filosofía y la cultura.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL4, STEM4, CPSAA5, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

6. *Reconocer las formas diversas en que los interrogantes filosóficos y sus intentos de respuesta se han presentado históricamente en otros ámbitos de la cultura, mediante el análisis interpretativo de textos y otras manifestaciones pertenecientes a esos ámbitos, para promover una concepción sistemática, relacional y compleja de la historia de la cultura occidental y del papel de las ideas filosóficas en ella.*

La filosofía siempre ha estado relacionada con otros ámbitos del pensamiento y la cultura y como saber integrador, proporciona puntos de vista alternativos a otras disciplinas a través del diálogo. Además, la filosofía se enriquece al estudiar las distintas expresiones culturales en su contexto histórico-social. Por lo tanto, Historia de la Filosofía debe ocuparse no solo del estudio y el análisis de los textos de filósofos y filósofas sino de otros escritos de diversa índole como documentos significativos de campos tan diversos como los científicos, artísticos o poéticos, destacando las relaciones entre ellos.

El objetivo es que el alumnado sea consciente del carácter interdisciplinar y globalizador de la filosofía y conozca el papel tan relevante que ha ocupado en la historia de la humanidad a través de la integración de conocimientos procedentes de otras disciplinas, así como la relación entre el pensamiento filosófico y otras manifestaciones culturales, políticas, científicas o religiosas que han coexistido, descubriendo las influencias mutuas y desvelando las cuestiones filosóficas subyacentes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CD1, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

7. *Analizar problemas fundamentales y de actualidad, mediante la exposición crítica de distintas posiciones histórico-filosóficas relevantes para la comprensión y discusión de aquellos, para desarrollar la autonomía del juicio y promover actitudes y acciones cívicas y éticamente consecuentes.*

La enseñanza de la Historia de la Filosofía debe aspirar a ser mucho más que un museo de teorías y pensamientos sobre las grandes cuestiones clásicas, e iluminar el marco teórico en el que se inscribe el diálogo y el debate acerca de problemas contemporáneos. Desde esta convicción, el estudio de Historia de la Filosofía proporciona al alumnado que se prepara a culminar el bachillerato un repertorio de herramientas intelectuales que le faciliten la organización de sus ideas y criterios como ciudadanos conscientes y participantes en una sociedad abierta marcada por la deliberación racional y el diálogo argumentado y libre acerca de los desafíos que los ciudadanos deben abordar tanto en el ámbito individual como colectivo en el contexto contemporáneo. Un acercamiento a dichos retos desde la familiaridad con el debate filosófico a lo largo de su historia debe proporcionar mayor rigor crítico, un análisis más refinado y una posición más autónoma respecto a las cuestiones que ya forman parte del pulso social e intelectual del siglo XXI y por las cuales el alumnado que hoy cursa bachillerato se sentirá interpelado -si es que no se sienta ya- en algún momento de su vida como ciudadanos adultos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM5, CPSAA1.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Generar un conocimiento riguroso de fuentes y documentos filosóficamente relevantes aplicando técnicas de búsqueda, organización, análisis, comparación e interpretación de los mismos, y relacionándolos correctamente con contextos históricos, problemas, tesis, autores y autoras, así como con otros ámbitos culturales. (CCL2, CCL4, CP2, CD1.)

1.2 Construir juicios propios acerca de problemas histórico-filosóficos a través de la elaboración y presentación de documentos y trabajos de investigación sobre los mismos con precisión y aplicando los protocolos al uso, tanto de forma individual como grupal y cooperativa. (CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Emplear argumentos de modo riguroso, reconociendo y aplicando normas, técnicas y pautas lógicas, retóricas y argumentativas, y detectando y evitando modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener opiniones e hipótesis. (CCL1, STEM1, STEM2, CC3, CE1, CCEC3.2)

2.2 Sostener el hábito del diálogo argumentativo, empático, abierto y constructivamente comprometido con la búsqueda del conocimiento, a través de la participación activa, respetuosa y colaborativa en cuantas actividades se propongan. (CCL1, CCL5, STEM1, STEM2, CPSAA3.1, CC2, CCEC1)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Adquirir y expresar un conocimiento significativo de las más importantes propuestas filosóficas que se han sucedido a lo largo de la historia, a través de la indagación sobre ellas, y la identificación de las cuestiones a las que responden. (CCL2, CC1, CC3.)

3.2 Identificar, comprender y debatir sobre los principales problemas, ideas, tesis y controversias filosóficas de la historia del pensamiento a través del análisis y comentario crítico de textos y documentos filosóficos o relevantes para la filosofía. (CCL3, CC2, CCEC1)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Generar una concepción plural, compleja, dialéctica, abierta y crítica de la historia del pensamiento a través de la comprensión, la realización de síntesis comparativas, y la exposición de las relaciones de oposición y complementariedad entre tesis, escuelas, filósofos y filósofas de una misma época o tradición o de distintas épocas y tradiciones. (CC2, CCEC1)

4.2 Constatar la resolución racional y dialogada de los conflictos y problemas relacionados con diferentes saberes en los que la filosofía ha intervenido a lo largo de la historia del pensamiento indagando en estas relaciones dialécticas de oposición o complementariedad. (CCL2, CC1, CC3)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Afrontar los grandes problemas filosóficos en su doble aspecto histórico y universal a través del análisis y exposición crítica de las condiciones culturales que han permitido en cada caso la aparición y evolución de dichos problemas en distintos momentos de la historia. (CCL2, CCL4, CPSAA5, CC1, CC2)

5.2 Comprender la dimensión temporal y universal de los problemas filosóficos más importantes, comparando mediante esquemas u otros productos o actividades el tratamiento filosófico que se hace de ellos en distintas épocas, escuelas, tradiciones, autores y autoras. (CCL2, STEM4, CC3, CCEC1)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Adquirir una concepción sistémica y relacional de la historia de la cultura occidental, y del papel de las ideas filosóficas en ella, mediante el análisis y el comentario y comparación de textos o documentos literarios, historiográficos, periodísticos, científicos o religiosos, así como de cualquier otra manifestación cultural, en los que se expresen problemas y concepciones filosóficamente relevantes. (CCL2, CD1, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

#### *Competencia específica 7*

7.1 Desarrollar la autonomía de juicio y promover planteamientos, actitudes y acciones ética y cívicamente consecuentes con respecto a problemas fundamentales de la actualidad, a partir de la comprensión de ideas, teorías y controversias histórico-filosóficas que puedan contribuir a clarificar tales problemas y de la elaboración de propuestas de carácter crítico y personal con respecto a los mismos. (STEM5, CPSAA1.1, CC1, CC2)

7.2 Explicar la presencia de ideas de la historia del pensamiento filosófico en algunos debates y preocupaciones contemporáneas sobre la historia, la política, la ciencia o el futuro haciendo uso de un lenguaje analítico y argumentativamente riguroso. (CPSAA4, CC3, CC4, CE1)

### **Contenidos**

#### **A. Del origen de la filosofía en Grecia de hasta el fin de la antigüedad.**

- Historicidad y universalidad de los problemas y concepciones filosóficas. Métodos de trabajo en Historia de la Filosofía.
- El surgimiento de la filosofía occidental en Grecia. Cosmovisión mítica y teorización filosófica.
- El problema de la realidad en los presocráticos.
- Filosofía y ciudadanía en la Ilustración griega: los sofistas y Sócrates. Aspasia de Mileto y el papel de la mujer en la cultura y la filosofía griega.
- Idea y naturaleza: conocimiento y realidad en Platón y Aristóteles.
- La discusión ética: el intelectualismo socrático-platónico; la teoría de las virtudes en Platón y Aristóteles; el concepto de eudaimonía.
- El debate político: el proyecto político de Platón y la política de Aristóteles.
- De las polis al imperio. Filosofía, ciencia y cultura en el helenismo. El ideal helenístico del sabio y la filosofía como arte de vivir. Estoicismo, escepticismo, epicureísmo y la escuela cínica. La figura histórica de Hipatia de Alejandría.
- La antropología en la filosofía clásica: Sócrates y el auto-conocimiento; la psique en Platón y Aristóteles.

#### **B. De la Edad Media a la Modernidad europea.**

- Etapas, métodos y cuestiones fundamentales en la filosofía medieval.
- La personalidad polifacética de Hildegard von Bingen.
- -La asimilación de la filosofía griega por la teología medieval. La escolástica medieval. El problema de la relación entre fe y razón. Fuentes filosóficas de la doctrina cristiana: Agustín de Hipona y Tomás de Aquino.
- La filosofía árabe y judía en la Edad media.
- El nacimiento de la modernidad europea. Guillermo de Ockham, la crisis de la Escolástica y el origen del Renacimiento. El protestantismo.
- Francis Bacon y la revolución científica: La transformación de la imagen de la naturaleza en el pensamiento moderno. Del cosmos cerrado al universo infinito.
- Racionalismo y empirismo: René Descartes y David Hume.
- Hombre y política en el renacimiento: Pico della Mirandolla, Maquiavelo, la escuela de Salamanca.

- El debate metafísico moderno. La teoría cartesiana de las sustancias. El materialismo desde Thomas Hobbes a la Ilustración. El problema de la inducción y la causalidad en Hume.
- La cuestión del origen y fundamento de la sociedad y el poder. Del pensamiento político medieval a la teoría del contrato social según Thomas Hobbes, John Locke y Jean-Jacques Rousseau.

C. De la modernidad a la postmodernidad.

- El proyecto ilustrado: potencia y límites de la razón. Los Derechos del Hombre. La primera ola feminista: Mary Wollstonecraft y Olympe de Gouges.
- La filosofía crítica de Immanuel Kant y el problema de la metafísica como saber. Éticas de la felicidad y éticas del deber. La ética kantiana frente al utilitarismo.
- La crítica del capitalismo: el pensamiento revolucionario de Karl Marx.
- La deconstrucción de la tradición occidental en Friedrich Nietzsche.
- Los problemas filosóficos a la luz del análisis del lenguaje: Neopositivismo y filosofía analítica, Ludwig Wittgenstein, Bertrand Russell y Karl R. Popper.
- El enfoque filosófico de la historia de la ciencia: Kuhn, Lakatos, Feyerabend.
- El existencialismo: Martin Heidegger, Jean-Paul Sartre, Albert Camús y Unamuno. La razón vital y la razón poética: José Ortega y Gasset y María Zambrano.
- La dialéctica de la Ilustración en la Escuela de Fráncfort.
- El análisis del totalitarismo de Hannah Arendt.
- La herencia posmoderna: Lyotard, Vattimo, Baudrillard.
- Ayn Rand y el concepto de anarquismo capitalista.
- El desarrollo contemporáneo del feminismo: Las pioneras: Simone de Beauvoir y Betty Friedan. El debate entre el feminismo de la diferencia y el feminismo de la igualdad: Andrea Dworkin y Christina Hoff Sommers. El feminismo universalista de Martha Nussbaum.
- El problema de la historia en el pensamiento contemporáneo: Kant, Hegel, Comte, Marx, Lewis H. Morgan, Franz Boas, Fukuyama, Nassim Taleb.
- El debate sobre la teología política: Carl Schmitt, Karl Löwith, Eric Voegelin y Hans Blumenberg.

## **HISTORIA DE LA MÚSICA Y DE LA DANZA**

Tanto la música como la danza son expresiones artísticas inherentes al ser humano. Están muy presentes en la vida de las personas y, al igual que otros lenguajes artísticos, sirven como medio de expresión de ideas, pensamientos y emociones. A ello contribuyen las nuevas formas de comunicación y las tecnologías de la reproducción sonora y visual que presentan de manera continua el pluralismo musical y de danza existente. Dichas disciplinas, como parte de la industria cultural, tienen un importante peso en la economía y en las actividades profesionales, por lo que su conocimiento es un factor destacado para la comprensión de nuestra sociedad.

Esta materia supone una profundización en la formación musical del alumnado, a través del descubrimiento de los distintos periodos históricos en los que tradicionalmente se ha clasificado la evolución histórica de la música y la danza y su evolución en el tiempo, desde la Antigüedad clásica hasta nuestros días favoreciendo una visión global acerca del lugar que ocupan ambas disciplinas en la historia del arte y su relación con otras manifestaciones artísticas.

Por otro lado, y partiendo de la base de que la música ayuda a interrelacionar conocimientos, la materia Historia de la Música y la Danza ha de estar conectada con el resto de las materias del currículo ya que su concepción interdisciplinar favorece la adquisición conjunta de competencias y ayuda al alumnado en su aprendizaje.

Finalmente, la Música que forma parte del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 4, referido a la Educación, es capaz de vertebrar currículum y acciones de responsabilidad, sin descuidar el aprendizaje de las competencias necesarias para el futuro, por tanto, será un instrumento idóneo para potenciar el resto de ODS.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Historia de la Música y de la Danza permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La gran diversidad de repertorio que abarca la materia permite fomentar valores en ciudadanía con un alumnado que acepta, respeta y sabe apreciar la multiculturalidad. Por otra parte, el estudio del rol del artista en la historia, con especial incidencia en el papel de las mujeres compositoras, contribuye a fomentar valores en torno a la igualdad, evitando conductas discriminatorias y formando ciudadanos con principios.

El uso de herramientas digitales para la elaboración de trabajos audiovisuales impulsará el manejo de diferentes fuentes de información, desarrollando al mismo tiempo las competencias tecnológicas del alumnado. Además, esta materia incide sobre la reflexión ética en torno a la propiedad intelectual y cultural, promoviendo unos valores responsables en el consumo musical individual.

La elaboración de argumentaciones fundamentadas a partir de diferentes fuentes documentales potencia el desarrollo del pensamiento crítico y ayuda a mejorar la capacidad de expresión tanto oral como escrita, con el uso de un vocabulario específico pertinente contribuyendo a la mejora de las capacidades lingüísticas del alumnado a través de prácticas eficaces de planificación, esfuerzo y rigor en el trabajo.

Asimismo, el estudio de las actividades profesionales derivadas del sector musical y de la danza, ayudarán al alumnado a descubrir nuevos horizontes y nuevas opciones para el emprendimiento de su futuro laboral.

El conocimiento de las características estilísticas y las corrientes estéticas de los contextos en los que se han desarrollado las manifestaciones artísticas musicales y

dancísticas ayudará a comprender mejor los gustos artísticos pasados y presentes, reforzando el propio gusto musical del alumnado y fomentando el respeto por el patrimonio cultural.

En definitiva, esta materia contribuirá a formar estudiantes comprometidos con las manifestaciones artísticas y culturales sabiendo el lugar que ocupan la música y la danza en la historia del arte.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Historia de la Música y de la Danza contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Esta competencia en el Área de Historia de la Música y la Danza constituya la base para el pensamiento propio y construcción del conocimiento en el ámbito cultural-musical. Supone interactuar de forma escrita, oral o signada de manera coherente en diferentes contextos sociales y académicos.

#### *Competencia plurilingüe*

La competencia plurilingüe implica la utilización de diferentes lenguas integrando dimensiones históricas e interculturales que permitan ampliar el repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse eficazmente, así como interpretar y dramatizar textos en otros idiomas.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Esta competencia permite el aprendizaje de cómo combinar distintas partes y secciones de la música para crear diferentes estructuras que implican una representación esquemática en su dimensión espacio-temporal.

#### *Competencia digital*

Esta competencia conlleva la alfabetización digital del alumnado, el uso seguro y responsable de las herramientas digitales. También permite demostrar interés y curiosidad por la evolución de las nuevas tecnologías. La asignatura ofrece la posibilidad de usar software musical específico.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

Con esta competencia pretendemos que el alumno siga utilizando las estrategias aprendidas durante el resto de su vida. Esto genera autoconfianza y sentido crítico que permiten afrontar conflictos en un ambiente integrador. Desde esta asignatura el conocimiento de las distintas situaciones en las que se han desenvuelto los músicos a lo largo de la historia enriquece esta visión en el alumnado.

#### *Competencia ciudadana*

Esta competencia contribuye a la consolidación de la madurez personal y adquirir una conciencia ciudadana y responsable. Esta materia ayuda al alumno a valorar las aportaciones cívicas del hecho musical y dancístico.

#### *Competencia emprendedora*

Esta competencia permite entrenar el pensamiento para analizar el entorno y hacer un enfoque adecuado para gestionar los proyectos planificados. Se lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras con sentido crítico y ético. En esta asignatura las posibilidades para crear pequeñas composiciones o coreografías contribuyen a ello.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

Esta competencia implica promover y reflexionar sobre el valor social del patrimonio musical en diferentes culturas. El alumnado puede integrar, a partir de diversos medios, diferentes soportes y técnicas sonoras y corporales, con el fin de diseñar y producir proyectos culturales a través de la interpretación, improvisación y composición.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de Historia de la Música y de la Danza se articulan en torno a cinco competencias que hacen referencia a los siguientes aspectos:

La primera de ellas se centra en el conocimiento de los rasgos estilísticos musicales y dancísticos de cada época musical para que el alumnado reconozca las características más importantes de cada periodo histórico y pueda emitir juicios de valor propios y bien fundamentados.

La segunda relaciona el hecho musical con otras formas de expresión artística vinculándolos a la evolución del pensamiento humano y su vertiente filosófica con la finalidad de que el alumnado aprecie y valore las manifestaciones artísticas y adquiera una visión más global del lugar que ocupan la música y la danza en la historia del arte.

En la tercera competencia se introducen los contenidos que necesitará el alumnado para abordar el estudio de la evolución de la música y de la danza desde la interpretación musical, la práctica de danzas sencillas o la dramatización de obras representativas, permitiendo poner en práctica lo trabajado en las dos anteriores competencias.

La cuarta competencia se centra en el uso crítico de diferentes fuentes de investigación, soportes tecnológicos, hemerográficos y bibliográficos para indagar en las distintas etapas históricas, los géneros, los estilos, los compositores relevantes, y los intérpretes, con la finalidad de que el alumnado se interese por ampliar y diversificar sus preferencias personales a través de un criterio propio adquirido mediante la investigación y escucha del hecho musical.

Por último, la quinta competencia, se centra en desarrollar en el alumnado la capacidad de comunicación para transmitir opiniones e ideas propias, fruto de la investigación y la selección de información, fomentando la capacidad de expresar sus opiniones desde el respeto hacia el otro y, al mismo tiempo, sin temor a ser juzgado o rechazado.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Historia de la Música y de la Danza se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Historia de la Música y de la Danza se estructuran en cuatro bloques. El primero, “Percepción visual y auditiva”, profundiza en la escucha activa y en el visionado de diferentes manifestaciones musicales y de danza a lo largo de la historia. Estos contenidos enriquecerán la formación cultural y artística del alumnado, valorando y respetando la importancia de estas artes.

Un segundo bloque de “Contextos de creación” que se centra en el estudio de la evolución, tanto de diferentes estilos musicales, como de distintas manifestaciones de la danza. A través de sus características estilísticas y de las corrientes estéticas de los contextos en los que se han desarrollado, el alumnado obtendrá una visión más amplia y real de la creación musical y dancística.

El tercer bloque, “Investigación, opinión, crítica y difusión” incluye contenidos relacionados con procesos de indagación, uso de fuentes fiables, derechos de autor y propiedad intelectual, así como la incidencia de las tecnologías digitales en la difusión de la música y la danza, facilitando la comprensión de las transformaciones de los gustos artísticos a lo largo del tiempo.

Finalmente, el cuarto bloque, “Experimentación activa”, pretende fomentar el interés del alumnado por participar en su aprendizaje de forma activa, informada y lúdica, desde los roles de intérprete o compositor, con la finalidad de desarrollar sus capacidades expresivas y, al mismo tiempo, consolidar aprendizajes fuera del contexto en que se produjeron.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Historia de la Música y de la Danza a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La asimilación y aprendizaje significativo de la materia Historia de la Música y de la Danza se apoyará en una metodología activa, en la que el alumnado se convierta en el centro del proceso de aprendizaje. Se fomentará la reflexión crítica, individual y colectiva a partir de actividades que permitan a los alumnos trabajar y actuar con creatividad e iniciativa, fomentando tareas que potencien un pensamiento racional y crítico, a través de una metodología didáctica comunicativa, activa, participativa y funcional.

Se incluirán métodos de análisis, indagación e investigación, que les ayuden a establecer vínculos entre la música y otras manifestaciones artísticas y socio-culturales. La elaboración e interpretación de mapas conceptuales, el análisis y comentario de partituras, de textos y de críticas musicales, acercarán al alumnado a la consecución de los contenidos de esta materia.

Además, la audición y visionado de diferentes manifestaciones musicales, y la interpretación e improvisación de piezas colectivas, serán recursos necesarios e imprescindibles para el desarrollo y la comprensión de la creación musical.

Los recursos (soportes y materiales) utilizados en el aula deberán ser lo más variados posibles, partiendo del propio cuerpo como instrumento en sí mismo, instrumentos Orff, partituras, musicogramas, mapas conceptuales, textos, audiciones, audiovisuales, es decir, todos aquellos soportes que faciliten la labor metodológica en el aula. Las herramientas digitales serán fundamentales en el desarrollo de esta materia.

La distribución de los agrupamientos, de los tiempos y de los espacios serán flexibles, dando respuesta a las necesidades e intereses de todo el alumnado, respetando su ritmo de aprendizaje y el desarrollo de las propuestas planteadas y favoreciendo un ambiente de creatividad y respeto.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Historia de la Música y de la Danza.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, recogiendo y analizando información a lo largo de todo el proceso de enseñanza aprendizaje, permitiendo al docente tomar decisiones precisas, de forma inmediata, para mejorar el proceso. La evaluación debe tener un marcado carácter formativo, que permita conocer los diferentes niveles de logro de las competencias.

Los instrumentos y procedimientos de evaluación deben de ser diversos, facilitando la observación, toma de información y valoración desde múltiples perspectivas.

Entre las técnicas o procedimientos más eficaces para esta materia se pueden destacar los registros, rúbricas y guías de observación; portfolios y trabajos de investigación, como técnicas de análisis; y pruebas orales y/o escritas para comprobar el resultado pedagógico final.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, en los contextos de organización de espacios y tiempos, y la convivencia y las actividades extraescolares y complementarias, se plantearán situaciones en las que puedan manifestar su opinión acerca de la interpretación de propuestas musicales y dancísticas, en distintos espacios y de diferentes tiempos, dentro de un contexto que favorezca la creatividad.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, en el contexto de la gestión de las emociones y desarrollo de la autonomía se pueden plantear situaciones en las que haya que utilizar técnicas individuales de interpretación musical y corporal en público,

relacionadas con el patrimonio musical y su repercusión en los diferentes ámbitos de la vida, que les ayuden en la manifestación y el control de las emociones y les proporcionen seguridad en sí mismos.

En el ámbito social, en el contexto de la multiculturalidad, la desigualdad social, las normas de convivencia, las situaciones de aprendizaje deben llevarles a valorar la diversidad cultural y a mostrar una actitud de apertura y respeto hacia la diversidad artística a través de la participación en actividades de interpretación y de escucha compartidas con otros centros educativos, o, por ejemplo, actividades abiertas a colectivos sociales ajenos a la educación.

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en el contexto del trabajo en equipo y desarrollo del liderazgo, se pueden plantear situaciones que les ayuden a conectarse, de manera consciente, con las manifestaciones artístico-musicales actuales, por ejemplo, creación de espectáculos completos como musicales, conciertos y óperas, donde el alumno sea el protagonista principal.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Partiendo de que la música es una disciplina que cubre simultáneamente el desarrollo de todas las dimensiones del ser humano es evidente que ofrece muchas posibilidades a la hora de plantear proyectos interdisciplinares.

Con la materia Lengua Castellana y Literatura, dado que los códigos musicales y literarios interactúan entre sí y se retroalimentan mutuamente, se pueden trabajar contenidos relacionados con la poesía y la música, tanto desde el punto de vista del análisis como desde la creatividad.

Con la materia Educación Plástica Visual y Audiovisual, puesto que combinando los procesos de enseñanza y aprendizaje artístico y musical se ponen en marcha numerosos elementos que van a favorecer un aprendizaje significativo y globalizador en el estudiante.

Con la materia Geografía e Historia: si tenemos en cuenta que la música es un fenómeno que puede y debe conocerse a través de su desarrollo en el tiempo y en el espacio, pueden trabajarse cuestiones en las que se manifiesta cómo la música ha influido en el resto de las artes y viceversa.

Con la materia Lengua Extranjera o Segunda Lengua Extranjera: es evidente que la música trabaja la audición, por lo tanto, puede ayudar al alumnado a mejorar su pronunciación en una lengua extranjera, a través de la escucha o interpretación de determinadas propuestas musicales.

Con las materias de Ciencias: la afirmación de que la música es ciencia es una idea y definición recurrente a lo largo de toda la historia de la estética musical occidental, estableciendo los vínculos de la música con las matemáticas, la física y la biología.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Identificar las características técnicas de la música y de la danza, apreciando su evolución a lo largo de la historia a través del análisis de las fuentes de estudio disponibles, para reconocer sus rasgos estilísticos y su función en un determinado contexto.*

A lo largo de la historia, la música y la danza han sido medios de expresión que han facilitado la comunicación de las personas, trascendiendo y enriqueciendo el uso conceptual del lenguaje oral, y permitiendo la expresión de sentimientos y emociones.

Los rasgos estilísticos que caracterizan estas artes han ido variando según los contextos y factores sociales, que han repercutido en la evolución y desarrollo de la música occidental desde que tenemos conocimiento de ella. Para comprender la creación artística será necesaria la práctica habitual de escuchar, visionar o presenciar espectáculos musicales o de danza de obras representativas de los períodos históricos, así como el uso de fuentes de información, textos y partituras, que permitan al alumnado contextualizar las piezas y determinar su función en el entorno creativo correspondiente, pudiendo compartirlo en clase a través de textos orales, escritos o multimodales de naturaleza expositiva. Los conocimientos adquiridos le permitirán comprender la evolución de la música y de la danza, establecer asociaciones con otras manifestaciones artísticas de las sociedades en donde se produjeron, ubicar temporalmente las obras y finalmente construir argumentaciones fundadas en el análisis y la de valoración de las mismas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM2, CD3 CPSAA4, CC3, CE3, CCEC2.

*2. Relacionar la música y la danza con otras formas de expresión artística, vinculándolas con la evolución del pensamiento humano, para comprender el carácter interdisciplinar del arte y valorar la importancia de su conservación y difusión como patrimonio cultural.*

La música es un arte efímero que únicamente existe mientras se interpreta, por ello, para establecer su trayectoria histórica es necesario recurrir a otras formas de expresión artística, teniendo en cuenta que todas ellas han tenido, y tienen, un papel fundamental en la construcción social de la realidad.

En este sentido, el conocimiento, el análisis, la comprensión y la valoración crítica de la evolución de las formas de expresión de otras artes y su relación con el hecho musical o dancístico nos permiten explorar y experimentar emociones e ideas a partir de lo que sentimos, vemos y oímos. Es por ello que una visión interdisciplinar enriquece culturalmente al alumnado y le permite adoptar una postura respetuosa y responsable en relación con la importancia de la conservación y la difusión del patrimonio. A este respecto, resultará de gran utilidad el uso de las tecnologías digitales que faciliten el acceso a bibliotecas, museos y colecciones digitales a través de las cuales se puede observar, por ejemplo, obras de artes plásticas o de artes decorativas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP3, STEM2, CD1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1.

*3. Interpretar fragmentos musicales o adaptaciones de obras relevantes de la música y de la danza de diferentes épocas y estilos, a través de la dramatización y el empleo de la voz, el cuerpo y distintos instrumentos, para vivenciar el hecho artístico y comprenderlo desde la propia experiencia.*

La música y la danza son dos de las manifestaciones artísticas que han servido a la humanidad para expresarse. Por ello, su estudio requiere la organización de actividades que permitan al alumnado vivir la música y la danza como forma de expresión y comunicación entre personas y culturas. Al mismo tiempo, experimentar, en primera persona, con la música y la danza del patrimonio musical occidental, partiendo de adaptaciones de diferentes piezas, facilita al alumnado la inmersión práctica en la música y la danza de los distintos periodos históricos, tomando conciencia de la riqueza del patrimonio musical y dancístico. El desarrollo de tareas conjuntas de interpretación implica, además, la adquisición de valores de respeto, colaboración y trabajo en equipo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CP3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2., CCEC4.1, CCEC4.2.

*4. Investigar sobre los principales compositores, intérpretes y obras de la historia de la música y de la danza, utilizando fuentes de información fiables, para analizar las diferentes corrientes interpretativas y reflexionar sobre la riqueza del patrimonio musical y sobre la propia identidad cultural.*

El estudio pormenorizado de autores y obras de la Historia de la Música y de la Danza en su contexto, permite abrir nuevos horizontes, buscar otras metas culturales y ampliar la perspectiva desde la que observar estas dos manifestaciones artísticas. La búsqueda de información en fuentes fiables, tanto analógicas como digitales, es un medio a través del cual el alumnado puede abordar, de forma autónoma, la investigación sobre la historia de la música y la danza.

La adquisición y construcción de un criterio propio a través de la investigación, el análisis y la valoración crítica de las diferentes propuestas musicales y dancísticas desarrollarán la capacidad del alumnado para analizar la complejidad de circunstancias que determinen el posterior desarrollo de una época, un estilo o un autor determinado. Por otro lado, a través de esta competencia, el alumnado puede adquirir el hábito de escuchar e interesarse por ampliar y diversificar las preferencias personales y reflexionar en torno a la creación o la interpretación musical y escénica como expresión de la personalidad artística de quienes componen o interpretan las obras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC4.2.

*5. Transmitir opiniones e ideas propias, informadas y fundamentadas, sobre la evolución de la música y de la danza, usando un vocabulario específico, formulando argumentos de carácter teórico y estético y analizando críticamente el contexto de creación de las obras, para desarrollar la capacidad comunicativa sobre el hecho musical.*

La formulación de un criterio propio a través del conocimiento y la valoración crítica de la música y la danza a lo largo de la historia garantiza al alumnado una mejor comprensión del hecho musical y dancístico. Además, es importante que aprenda a consultar distintas fuentes, y que desarrolle estrategias de búsqueda, selección y reelaboración de la información, con las que poder extraer datos que sirvan de fundamento a sus ideas y opiniones y darlas a conocer a través de trabajos, reseñas o comentarios, orales, escritos o multimodales. Asimismo, es necesario que adquiera un vocabulario específico que le permita expresar sus argumentos de forma adecuada.

El uso de aplicaciones digitales como apoyo a la comunicación o difusión de la información, siempre respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual, servirá para mejorar la capacidad comunicativa del alumnado en torno al hecho musical. Además, fomentar la capacidad individual de expresarse libremente y de manifestar ideas y opiniones sin temor a ser juzgado o rechazado por lo que se dice o cómo se dice, sienta las bases para el desarrollo emocional y la autoestima del alumnado y servirá para mejorar su capacidad comunicativa en torno al hecho musical. Asimismo,

el razonamiento sobre las diferentes manifestaciones de la música y de la danza en su contexto facilitará al alumnado los elementos necesarios para formarse criterios propios desde los que afrontar los retos que plantea el futuro en relación al desarrollo y la evolución del arte y la cultura.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP3, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE3, CCEC1, CCEC4.2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Reconocer los rasgos estilísticos de la música y de la danza en las diferentes épocas históricas, a través de la escucha activa y del visionado de manifestaciones artísticas, así como del análisis de partituras y textos representativos, evidenciando una actitud de apertura y respeto hacia la diversidad artística. (CCL1, CP1, CPSAA4, CCEC2)

1.2 Comprender las características estéticas de las obras propuestas de música y danza a través del conocimiento de sus distintos elementos y lenguajes, valorando su relación con el contexto en el que se producen. (CCL2, CP2, CD3, CC3, CCEC2)

1.3 Determinar la función de la música y de la danza en los diferentes contextos, estableciendo vínculos entre las características de estas manifestaciones artísticas y las circunstancias culturales o sociológicas que puedan incidir en el desarrollo evolutivo de las diferentes épocas. (CCL3, CP1, STEM2, CCEC2)

1.4 Valorar la riqueza del patrimonio musical y dancístico a través del reconocimiento de las características de un determinado periodo en la adaptación de las interpretaciones y el contraste con las muestras originales. (CCL2, CP2, CPSAA4, CC3, CE3, CCEC2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Relacionar el hecho musical con el pensamiento filosófico-estético del momento en que fue creado, siendo asimismo capaz de vincular la obra musical con manifestaciones coetáneas de otras artes. (CCL2, CCL3, CPSAA4, CC1, CCEC1)

2.2 Relacionar manifestaciones musicales y de danza, descubriendo semejanzas y diferencias entre ellas, y las características que definen sus principales rasgos como manifestaciones artísticas. (CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CCEC1)

2.3 Expresar con corrección léxica, oralmente y por escrito, la propia opinión sobre conceptos histórico-estéticos diversos y argumentar de manera razonada acerca de obras musicales y de danza, elaborando comentarios críticos fundamentados en el conocimiento del contexto creativo. (CCL2, CP3, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC2, CCEC3.1)

2.4 Analizar la importancia del patrimonio musical, escénico y artístico como expresión de una época, valorando la responsabilidad sobre su conservación y difusión. (CCL3, STEM2, CD1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC3.1)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Experimentar con las características de la música y de la danza de un periodo histórico determinado, interpretando o dramatizando fragmentos o adaptaciones de obras relevantes con instrumentos musicales, la voz o el propio cuerpo. (CCL2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

3.2 Valorar la riqueza del patrimonio musical y dancístico a través del reconocimiento de las características de un determinado periodo en la adaptación de las interpretaciones y el contraste con las muestras originales. (CCL2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1)

3.3 Mostrar sensibilidad, a través de la interpretación, hacia el patrimonio de las músicas y danzas tradicionales, especialmente de Castilla y León, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos. (CPSAA1.1, CPSAA3.1, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1)

3.4 Participar activamente en las interpretaciones asumiendo las diferentes funciones que se asignen y mostrando interés por aproximarse al conocimiento y disfrute del repertorio propuesto. (CP3, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Analizar las diferentes corrientes interpretativas, como el proceso de hacer música, comparando distintas versiones musicales de una misma obra e identificando su vinculación con la estética del periodo viendo al intérprete como la figura que consigue dar respuesta, con su habilidad instrumental, a hacer realidad la necesidad colectiva de escuchar obras musicales de otros tiempos. (CCL2, CCL3, CD1, CD2, CPSAA4, CCEC1)

4.2 Concienciarse sobre la importancia de la conservación y la transmisión del patrimonio musical y escénico de cualquier época, especialmente del de Castilla y León, a partir de la recepción y análisis de diferentes propuestas, comprendiendo la importancia del respeto hacia el patrimonio y la responsabilidad sobre su conservación y difusión. (CCL2, CCL3, CPSAA1.1, CPSAA4, CC1, CCEC4.2)

4.3 Analizar textos relativos a la música y la danza de diferentes culturas y épocas. (CCL2, CCL3, STEM2, CCEC2)

4.4 Utilizar las fuentes musicales: partituras, registros sonoros y audiovisuales, fuentes hemerográficas, patrimoniales y bibliográficas haciendo un uso responsable de la información y demostrando su aprovechamiento para construir la propia opinión dentro de un discurso informado. (CCL2, CCL3, CD1, CD3, CPSAA4, CC3, CCEC1)

4.5 Realizar trabajos de investigación sobre aspectos musicales y dancísticos determinados, a través de diferentes fuentes de información, aplicando estrategias de búsqueda, de selección y de reelaboración de la información. (CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CD2, CD3, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Explicar y valorar los principios teórico-estéticos que se manifiestan a lo largo de la evolución histórica de la música y la danza relacionándolos con el resto de las artes y con el contexto social y cultural inmediato, usando de forma fiable y responsable las tecnologías digitales y respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual. (CCL1, CCL3, CD2, CD3, CCEC1)

5.2 Elaborar argumentos críticos, utilizando el léxico y la terminología específica, sobre diversas obras o fragmentos seleccionados, vinculados con las corrientes estéticas en que se originaron. (CCL1, CCL3, CD2, CD3, CPSAA1.1, CC3, CE3, CCEC1, CCEC4.2)

5.3 Manifestar la opinión personal fundamentada acerca de la interpretación de diferentes propuestas musicales y de danza mediante la audición, visionado o asistencia a eventos musicales en los que se muestre una actitud respetuosa y empática. (CCL1, CCL3, CP3, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC4.2)

### **Contenidos**

#### **A. Percepción visual y auditiva**

- Los elementos técnicos, recursos metodológicos y lenguaje propios del estudio de la coreografía y de la música, a partir de la audición y del visionado de obras representativas. Características estéticas y estilísticas de las obras analizadas.

- Principales propuestas significativas y representativas de la música y de la danza en su contexto histórico-estético. Constatación y descripción de los rasgos característicos y de la evolución de parámetros estéticos y estilísticos.
- Estrategias de escucha, visionado y análisis de textos y partituras. La teoría y la evolución de la estética y estilos musicales a través de textos teóricos, administrativos epistolares o hemerográficos, sobre música y danza.
- Aspectos socioculturales de la recepción artística. Evolución de los formatos y desarrollo del público y las salas de conciertos.

#### B. Contextos de creación

- Aspectos evolutivos del entorno profesional de la música y de la danza, vinculación con otros aspectos sociales, económicos y políticos. La función social de la música y la danza lo largo de la historia. Los oficios musicales y dancísticos y el papel del intérprete.
- Aspectos socioculturales de la recepción musical. Evolución de los formatos y desarrollo del público: el concierto, el público y los espacios musicales a lo largo de la historia.
- Principales escuelas, autoras y autores. Evolución, características y obras representativas de la música occidental y de la danza, desde la Prehistoria hasta nuestros días. Contextualización en su entorno histórico y relación de la música con otras artes. La música y la danza en España, con especial atención a las producciones musicales de Castilla y León, tanto históricas como actuales.
- La música y la danza en vinculación al texto literario o como formas de acompañamiento e intensificación dramática en otro tipo de manifestaciones artísticas. Relación existente entre la literatura y la música. Música y escena: drama musical, ópera y zarzuela, teatro musical y cine. El ballet. Música descriptiva y programática.
- Interés por desarrollar un sentimiento de estima por tratar de conocer, conservar, respetar y difundir el patrimonio musical y dancístico, en especial el de Castilla y León.

#### C. Investigación, opinión crítica y difusión.

- Fuentes de investigación musical: Procesos de búsqueda, selección, tratamiento y difusión de la información. Fiabilidad y validez. Repertorios más importantes. Fuentes Teóricas y Didácticas. Fuentes Históricas y Administrativas. Fuentes Filosóficas y Estéticas. Fuentes Iconográficas. Fuentes de transmisión oral. Fuentes en registros audiovisuales. Bibliotecas y bases de datos. Archivos y fondos musicales de Castilla y León.
- Valoración crítica de la utilización de los medios audiovisuales y las tecnologías de la información y la comunicación como recursos para la creación, la interpretación, el registro y la difusión de producciones sonoras y audiovisuales.
- La propiedad intelectual y los derechos de autor en la industria musical.

#### D. Experimentación activa

- Interpretación de obras musicales, originales o adaptadas, como vehículo de expresión artística y análisis del hecho musical.
- Desarrollo del sentido estético y la creatividad a partir de la práctica de danzas sencillas de distintos estilos: clásicas, folclóricas y de salón.
- Práctica de la improvisación vocal, corporal e instrumental, para favorecer procesos expresivos, creativos e imaginativos.

## HISTORIA DEL ARTE

Esta materia tiene por objeto de estudio la obra de arte como manifestación de la creatividad humana en las diferentes sociedades y culturas a lo largo del tiempo, mediante el análisis, interpretación, contextualización histórica y valoración crítica del hecho artístico, desarrollando la sensibilidad artística y permitiendo al alumnado entender mejor la realidad que le rodea. Este aprendizaje se puede abordar, por un lado, a través del estudio de los diferentes estilos y corrientes artísticas en los que se integran las principales obras de arte, pero también a través de las características específicas de las mismas, sin olvidar aquellas manifestaciones o artistas que suponen una ruptura con la concepción artística de su época.

Historia del Arte incorpora contenidos históricos, económicos, políticos, culturales, religiosos, filosóficos o biográficos dando al alumnado una visión global e interdisciplinar de la cultura y del hecho artístico tanto a escala mundial como local, desarrollando el sentimiento de identidad y pertenencia a una determinada sociedad. Pero también tiene una dimensión marcada por su riqueza patrimonial y de promoción cultural, contribuyendo algunas de sus manifestaciones más actuales a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Historia del Arte permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La creación artística es uno de los campos en los que la mujer se ha incorporado recientemente, a pesar de haber estado relegada durante siglos. El estudio y reconocimiento del protagonismo de las mujeres en el arte contemporáneo permitirán al alumnado una valoración crítica de la desigualdad de hombres y mujeres a lo largo de la Historia, contribuyendo a avanzar hacia una igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre mujeres y hombres, favoreciendo la visión integradora de la sociedad, superando prejuicios y estereotipos.

No menos importante es su implicación en el desarrollo personal del alumno creando hábitos de trabajo y estudio, permitiendo la organización de ideas, favoreciendo la precisión y fluidez en el lenguaje y uso de un vocabulario específico, así como la integración de contenidos de diversas fuentes.

La indagación y profundización en las distintas manifestaciones artísticas y en las aportaciones de los creadores contemporáneos requiere el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación de forma responsable y crítica, otro de los objetivos del bachillerato.

Asimismo, esta disciplina contribuye especialmente al desarrollo de la sensibilidad artística y de criterios estéticos, entendidos ambos como aspectos esenciales de la formación integral del alumnado y de su enriquecimiento cultural y personal. El análisis de las distintas manifestaciones artísticas ha de favorecer una visión integradora de la sociedad y desarrollar su propia creatividad, valorando y aceptando sus emociones, contribuyendo a consolidar su madurez.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Historia del Arte contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística*

Esta materia contribuye a la competencia en comunicación lingüística favoreciendo que el alumno se exprese con fluidez, claridad y corrección, ordenando y relacionando ideas y usando con precisión el vocabulario específico de la materia. Además, en su trabajo diario deberá seleccionar y contrastar distintas fuentes escritas y orales. Ello le permitirá el uso de diferentes formas y medios de información, así como textos de distinta naturaleza, con los cuales valorar la visión y riqueza de perspectivas ante el desarrollo de la estética y la obra de arte.

#### *Competencia plurilingüe*

Determinados términos artísticos pueden y deben ser enunciados en su lengua originaria; sirva como ejemplo conceptos como contraposto, sfumatto o ready made, contribuyendo a la normalización del uso de otras lenguas. La competencia plurilingüe contribuye también a profundizar en la comprensión de la diversidad cultural, como elemento inherente al contexto en el cual surge y evoluciona la obra de arte.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Los aspectos matemáticos se tratan a través del estudio de las proporciones en las composiciones pictóricas y arquitectónicas y en la representación idealizada del cuerpo humano. El desarrollo científico desde finales del siglo XIX influye en las propuestas artísticas incorporando aspectos como la teoría del color, la representación del tiempo y el movimiento o las indagaciones del psicoanálisis. La tecnología constructiva y de equilibrio de fuerzas son necesarios para una completa comprensión de la configuración de la arquitectura. Cada movimiento artístico ha de ser contextualizado con el saber científico y tecnológico de su momento.

#### *Competencia digital*

La competencia digital se aborda mediante la búsqueda, selección y valoración crítica de contenidos de internet, especialmente audiovisuales, relacionados con manifestaciones artísticas y con los principales artistas, así como con el patrimonio y el mercado del arte. El alumno aprenderá a almacenar, organizar, dar forma y reutilizar la información seleccionada, creando contenidos digitales en distintos formatos.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

La competencia personal, social y de aprender a aprender se desarrolla mediante la obtención de conclusiones lógicas, personales y creativas a partir del análisis, comparación y síntesis de distintas manifestaciones artísticas. El trabajo personal ha de posibilitar la autonomía en el aprendizaje y la construcción de su propio conocimiento, así como la curiosidad del alumno por adquirir otros nuevos.

#### *Competencia ciudadana*

La competencia ciudadana se plantea a través de la sensibilización sobre aspectos directamente vinculados con la materia como la valoración y conservación del patrimonio artístico y cultural, la defensa de la creatividad y el respeto a las distintas manifestaciones artísticas especialmente del arte actual y de la mujer como artista, favoreciendo la madurez personal y la elaboración de un juicio crítico.

#### *Competencia emprendedora*

Esta materia contribuye al desarrollo de la competencia emprendedora mediante la aproximación a las variables que influyen en el mercado del arte y a la sostenibilidad de las creaciones artísticas. Actualmente muchos artistas y arquitectos están comprometidos con el desarrollo sostenible y el impacto que sus creaciones puedan tener en el medioambiente, buscando soluciones innovadoras en su proyección profesional; otros producen arte virtual o se incorporan al mercado del arte a través de plataformas digitales. Así, el estudio de esta materia cobra una dimensión práctica.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

La competencia en conciencia y expresión culturales tiene una vinculación estrecha con la Historia del Arte ya que, a través del conocimiento y la observación minuciosa de las principales manifestaciones artísticas, se cultiva la sensibilidad artística, la transmisión de emociones y el desarrollo de criterios estéticos, entendidos como aspectos esenciales de la formación integral del alumnado y de su enriquecimiento personal. Además, sensibiliza al alumno sobre el valor social del patrimonio artístico, la libertad de expresión a través de los distintos lenguajes, herramientas y expresiones artísticas y el enriquecimiento que supone la diversidad de las producciones artísticas y audiovisuales.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Historia del Arte, las competencias específicas se organizan en cinco ejes que se relacionan entre sí: el reconocimiento, análisis, caracterización, comprensión histórica y valoración crítica de las principales manifestaciones artísticas a lo largo de la Historia; el empleo específico y preciso de diversos lenguajes artísticos y del vocabulario de la disciplina; la caracterización de los principales estilos artísticos mediante la identificación de las diversas funciones del arte, así como a su mayor o menor vinculación con diferentes movimientos, épocas y artistas; el conocimiento y protección del patrimonio como dinamizador de la cultura y la economía, y su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible; finalmente, la percepción de los cambios estéticos en las representaciones del ser humano como reflejo personal y muestra de la sensibilidad propia, incorporando la perspectiva de género al estudio de la historia del arte.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Historia del Arte se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de

evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de esta materia se estructuran en cuatro bloques. En el primer bloque, Aproximación y funciones de la Historia del Arte, se plantean conceptos generales sobre el arte, el vocabulario específico, funciones y el método de comentario de obras artísticas. Puede concebirse como preámbulo al curso, o bien desarrollarse a lo largo del mismo.

En el segundo bloque, El arte a lo largo de la historia, se trata el análisis de los distintos estilos artísticos y sus principales manifestaciones a lo largo del tiempo. Para facilitar su comprensión dichos estilos se organizan cronológicamente integrando en ellos las principales obras de arte.

En el tercer bloque, Dimensión individual y social del arte, se propone una visión transversal y diacrónica de determinados contenidos recurrentes en los distintos estilos artísticos analizados en el segundo bloque.

Por último, el cuarto bloque, Realidad, espacio y territorio en el arte, trata sobre contenidos del arte contemporáneo más reciente, incluyendo el patrimonio artístico y el desarrollo sostenible.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Historia del Arte a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La metodología que se va a adoptar debe buscar el sentido competencial, y para ello es básico que el docente tome como punto de partida un análisis del nivel con el que el alumno parte en esta materia. Conociendo la adquisición competencial que el alumno manifiesta, se fundamentará la comprensión de los contenidos y la determinación de lo que es capaz de hacer. Junto a este proceso inicial, el docente debe plantearse un segundo principio, concretado en la individualización del aprendizaje. El alumnado aprende con un ritmo diferente, lo cual implica distintos ritmos, y la necesidad de organizar con suficiencia diferentes estrategias de trabajo, tareas a realizar, materiales y recursos a emplear, y diferentes formas de agrupamiento con las que poner en práctica los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Estrategias de enseñanza: parece conveniente combinar los dos grandes tipos de estrategias, de exposición y de indagación. Las estrategias expositivas se emplearán para transmitir al alumnado contenidos que, aunque amplios y complejos, sean en todo momento claros, coherentes y organizados, y se presenten de manera que por un lado favorezcan su asimilación y, por otro lado, susciten el interés y la sensibilidad hacia el patrimonio artístico y la libertad creativa. Para ello se acompañarán de material gráfico e imágenes de arte -mediante presentaciones de obras, esquemas, diapositivas o proyección de vídeos- que permitan mostrar los contenidos de manera motivadora y facilitar su comprensión. Debe evitarse la consideración de la materia como un inventario de obras y artistas que el alumnado ha de memorizar.

Las estrategias de indagación irán destinadas a estimular el trabajo personal y en equipo mediante la búsqueda y tratamiento de la información, el acceso a documentos de distinta naturaleza en plataformas digitales, y su contraste, contextualización, interpretación y reflexión personal. Este tipo de estrategias será especialmente

importante en los comentarios de obras de arte y en la elaboración de pequeños trabajos de investigación sobre los movimientos artísticos y los artistas, que les permitan comprender la evolución del arte a nivel histórico, social, estético y conceptual.

**Agrupamientos:** vienen determinados por las distintas estrategias de enseñanza y pueden concretarse en tres tipos: trabajo individualizado (facilita la reflexión y la realización de comentarios de obras así como de tareas minuciosas y de detalle sobre estilos artísticos y artistas), en grupos pequeños (propicia la realización de pequeños trabajos de indagación mediante el debate e intercambio de ideas y puntos de vista abriendo perspectivas nuevas) y el grupo-clase que suele ser el marco organizativo adecuado para las explicaciones generales, puestas en común, la exposición de experiencias y trabajos o debates organizados.

**Recursos y materiales didácticos:** deben ser variados y dependerán del tipo de estrategia que se emplee en cada momento, siendo fundamental el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), dado el carácter visual de la materia. Pueden incluir presentaciones de imágenes y diapositivas de las principales manifestaciones artísticas, material gráfico y vídeos sobre obras, estilos y artistas, que acompañarán a las explicaciones del profesor. Por último, es conveniente acercar al alumno a la observación directa de obras de arte ya que es un recurso óptimo para el aprendizaje, valoración y desarrollo de la sensibilidad artística de esta materia eminentemente visual. Por ello, sería conveniente la visita a exposiciones, museos o entornos arquitectónicos.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Historia del Arte.

La evaluación de Historia del Arte debe ser entendida como un proceso continuo, que partiendo de una evaluación de las competencias iniciales que el alumnado manifiesta, llegue a concretar cuál es el nivel de adquisición que, sobre competencias específicas, objetivos y contenidos se logra en el desarrollo de las situaciones de aprendizaje realizadas. De esta forma, valorar el grado de consecución de los descriptores de las competencias clave se convierte en un referente en el que fundamentar el proceso evaluador.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

En concreto, se emplearán la mayor variedad posible de técnicas e instrumentos de evaluación que tengan en cuenta no sólo los resultados finales, sino también los procesos de aprendizaje a partir de una evaluación inicial diagnóstica. Sería adecuada la utilización de técnicas de observación mediante registros por parte del profesor del trabajo en el aula que valoren el proceso de aprendizaje y permitan la evaluación continua; técnicas de análisis del desempeño mediante la realización por parte del alumno de comentarios de obras de arte, pequeños trabajos de investigación sobre artistas esenciales o estilos artísticos y tareas sobre aspectos técnicos, esquemas y síntesis de los contenidos de la materia, y su exposición tanto oral como escrita; y por último, las técnicas de rendimiento que permiten valorar el resultado pedagógico final.

Dada la naturaleza de la materia, sería conveniente el uso de instrumentos que permitan respuestas abiertas y cualitativas como la realización de pruebas, tanto orales como escritas, centradas en el comentario de obras de arte en las que el alumno muestre su capacidad de integrar, relacionar y valorar contenidos sobre el hecho artístico, así como el orden, claridad en la exposición de ideas y el empleo correcto del

lenguaje específico de la materia. Asimismo, se pueden incluir preguntas abiertas de redacción y elaboración sobre los principales estilos artísticos.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, en el contexto de las actividades extraescolares y complementarias, se puede diseñar una situación de aprendizaje que implique la organización de una visita a una exposición o museo de arte en la que el grupo de trabajo planificará y gestionará la actividad, y elaborará un informe con los aspectos más destacados de la visita, que servirá como base para la exposición de las conclusiones y el posterior debate en clase.

En el ámbito personal, en un contexto de gestión de las emociones y del autoconocimiento, se puede diseñar una situación de aprendizaje que aborde el estudio de la representación del cuerpo humano y los modelos estéticos imperantes en la sociedad actual, y cómo han evolucionado dichos modelos a lo largo de la historia, utilizando algunas manifestaciones publicitarias y artísticas. Se elaborará y expondrá un trabajo que recoja las conclusiones obtenidas y una selección de imágenes clarificadoras de las mismas.

En el ámbito social, en un contexto de conflictos, se puede plantear una situación de aprendizaje que trate sobre los enfrentamientos bélicos a través de una selección de obras de arte, especialmente del siglo XIX y XX, que se han convertido en iconos del rechazo a la guerra. Las conclusiones se recogerán en una exposición en los espacios comunes del centro, incluyendo reproducciones de dichas obras con un breve comentario.

En el ámbito profesional, en un contexto de las profesiones, se puede diseñar una situación de aprendizaje que aborde el trabajo del artista, su valoración social y el mercado del arte, seleccionando información sobre artistas y obras que sirvan como ejemplo del paso de la consideración de artesano a la de artista. Todo ello se integrará en una síntesis sobre el mercado del arte y la valoración económica de las obras de arte en ferias, exposiciones y subastas, que servirá como base para el posterior debate.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Así, la Historia del Arte incorpora contenidos de Historia, esenciales para contextualizar los distintos movimientos artísticos en una época histórica, cuyas estructuras políticas, económicas y sociales determinan la creación artística. Materias como Cultura Clásica o Religión son esenciales para contribuir al conocimiento de la iconografía y simbología, mientras que otras como Filosofía permite entender los cambios en la sensibilidad artística de una época. Además, Historia del Arte necesita integrar contenidos aprendidos en la materia Educación Plástica, Visual y Audiovisual para un adecuado análisis formal de las obras de arte. Solo mediante la integración de

estos contenidos, Historia del Arte adquiere su verdadero sentido más allá de la mera descripción y enumeración de obras y artistas.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Identificar diferentes concepciones del arte a lo largo de la historia, seleccionando y analizando información de forma crítica, para valorar la diversidad de manifestaciones artísticas como producto de la creatividad humana y fomentar el respeto por las mismas.*

Todas las estrategias y procesos relacionados con la búsqueda, selección, tratamiento y análisis de la información resultan indispensables para el aprendizaje y adquisición de nuevos contenidos. Por lo que se hace necesario que el alumnado se ejercite en ellos, procurando un grado suficiente de manejo crítico de fuentes, de precisión en la recogida de datos y de tratamiento contrastado de la información a partir del análisis crítico y riguroso de la misma. Este proceso ha de culminar con la elaboración de síntesis, resúmenes, informes, reseñas o reelaboraciones propias a través de los que organizar, interiorizar y comunicar lo aprendido de forma precisa y creativa.

Otro elemento fundamental es la delimitación de su campo de estudio, algo ligado tanto a los cambios históricos que se han dado en la comprensión de este como a la evolución del significado de sus conceptos fundamentales, empezando por la propia noción de «obra de arte». En último término, es esencial que el alumnado reconozca la diversidad y heterogeneidad, tanto diacrónica como sincrónica de los criterios estéticos, identificando aquellos que son propios a diferentes culturas, sociedades y artistas. A este respecto, se habrá de prestar especial atención al ámbito del arte contemporáneo, de manera que, más allá de las distinciones clásicas, se identifique y aprecie formas de expresión ligadas a los modos actuales de producción y comunicación, tales como el cómic, el arte urbano, el videoarte o el arte digital, entre otros.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.2.

*2. Reconocer los diversos lenguajes artísticos como una forma de comunicación y expresión de ideas, deseos y emociones, utilizando con corrección la terminología y el vocabulario específico de la materia, para expresar con coherencia y fluidez sus propios juicios y sentimientos y mostrar respeto y empatía por los juicios y expresiones de los demás.*

Resulta especialmente relevante que el alumnado reconozca los diversos lenguajes artísticos como una forma de comunicación y expresión estética, con reglas y pautas propias, que se originan, vulneran y recrean de muy variados modos, a tenor de cada época, cultura, género, estilo o artista individual. Estas reglas pueden referirse a patrones formales y pautas técnicas (simetría, proporción, equilibrio de la composición, tensión entre elementos, ruptura con las propias pautas, etc.) que conviene que se reconozcan. En cualquier caso, el alumnado ha de comprender que la experiencia artística precisa, en muchas ocasiones, del conocimiento previo de los códigos representativos y lenguajes plásticos con los que opera cada arte y cada artista.

Por otro lado, es necesario que el alumnado conozca y utilice con propiedad y corrección la terminología y el vocabulario propio de la materia, lo que le va a permitir realizar y comunicar sus propios comentarios artísticos, trabajos de investigación o reflexiones personales, con fluidez y rigor, tanto en formatos digitales como en otros más

tradicionales. El objetivo es que el alumnado pueda expresar y comunicar de forma solvente y original ideas y juicios propios, construir e integrar nuevos conocimientos, movilizar los contenidos que ya tiene adquiridos, así como participar con actitud cooperativa en situaciones comunicativas relacionadas con el ámbito artístico, respetando siempre la diversidad de percepciones y opiniones que cabe experimentar y expresar ante la obra de arte.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CD1, CPSAA1.2, CPSAA5, CC1, CE3, CCEC2, CCEC3.2.

*3. Distinguir y sintetizar las distintas funciones del arte a lo largo de la historia, analizando la dimensión religiosa, ideológica, política, social, económica, expresiva y propiamente estética de la obra de arte, de su producción y su percepción, para promover una apreciación global y un juicio crítico e informado de los mismos.*

La producción artística ha adquirido a menudo, de manera intencionada o no, diferentes funciones. Así, el arte ha podido instrumentalizarse en sus orígenes y aún hoy como proceso mágico y ritual. Se ha empleado también como lenguaje para la transmisión de determinadas ideas, creencias y doctrinas religiosas. Ha servido, en ocasiones, a Estados, colectivos e individuos como medio de influencia y control, tanto para generar conformidad con el orden social, como para subvertirlo y transformarlo. Ha sido igualmente utilizado como elemento de cohesión social y representación identitaria de grupos y colectividades. Se ha concebido como actividad económica, confundándose, en la actualidad, con procesos como el diseño industrial o la publicidad. Se ha interpretado también como modo de expresión de la subjetividad y los sentimientos. Por último, ha sido entendida, desde la época moderna, como una actividad esencialmente autónoma, sin subordinación posible a ninguna otra función salvo la de recrearse a sí misma, para volver a vincularse a una concepción problemática y diversa de la realidad en algunas de las corrientes y artistas postmodernos.

Así, es importante que el alumnado identifique y contextualice históricamente las relaciones complejas entre la producción artística y las mentalidades, intereses y acciones de los Estados y otros grupos de poder, de las distintas clases y grupos sociales, así como de las empresas y de otras instancias o sujetos individuales o colectivos, incidiendo en las que se establecen, hoy en día en el marco de una cultura audiovisual dominada desde los medios y redes de comunicación. El objetivo último es comprender la producción y percepción artística como un proceso histórico complejo, vinculado a distintos contextos, intenciones y funcionalidades que resultan finalmente plasmadas en la propia obra de arte.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP3, STEM2, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

*4. Identificar y caracterizar los principales movimientos artísticos a lo largo de la historia, reconociendo las relaciones de influencia, préstamo, continuidad y ruptura que se producen entre ellos, para comprender los mecanismos que rigen la evolución de la historia del arte y fomentar el respeto y aprecio de las manifestaciones artísticas de cualquier época y cultura.*

Al final de la etapa de bachillerato, el alumnado debe haber adquirido una visión general sobre las distintas etapas y movimientos que conforman la historia del arte. Se trata en ese sentido de ir caracterizándolos en sus rasgos esenciales, estableciendo relaciones entre ellos, identificando semejanzas y diferencias y sistematizando de modo crítico la información básica en torno a los mismos. La dificultad de abarcar, dada su amplitud, toda esta secuencia histórica, hace necesaria una selección equilibrada de elementos

temáticos que favorezca una aproximación general al desarrollo de la historia del arte, propiciando una concepción global del mismo en la que se complemente la secuenciación lineal con un análisis transversal relativo a las funciones, valores y significados atribuibles a la creación y la experiencia artísticas.

Se concederá, así, especial atención a las relaciones de influencia y los mecanismos de reproducción que hacen que un movimiento artístico se prolongue en el tiempo, como ocurre en la relación entre el arte griego y el romano, que perviva en sí mismo, como el arte islámico, o que, mediante una ruptura, dé lugar a un movimiento nuevo, como es el caso del Neoclasicismo y el Romanticismo. La propia reflexión sobre el lenguaje artístico ayudará al alumnado a entender por qué a un estilo le sigue otro, muchas veces contrapuesto, o por qué dos estilos conviven en el tiempo. Por otro lado, se trata también de identificar las continuas influencias que se dan entre el pasado y el presente, retomándose en ocasiones, y con otros lenguajes, ciertos elementos del pasado, y rompiendo, en otros casos con él para dar lugar, de forma progresiva o más abrupta, a nuevos movimientos artísticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

*5. Identificar y contextualizar espacial y temporalmente a las más relevantes manifestaciones y personalidades artísticas, analizando su entorno social, político y cultural, y sus aspectos biográficos, para valorar las obras y a sus artistas como expresión de su época y ámbito social, apreciar su creatividad y promover el conocimiento de diversas formas de expresión estética.*

Es importante que el alumnado identifique y analice las obras más significativas de distintos artistas y movimientos artísticos. Se trata de analizar aquellas que, por su significación y su repercusión a lo largo del tiempo, han marcado un hito en la historia del arte. Es igualmente importante que en la delimitación de las obras y en el proceso mismo del análisis se eviten criterios que, por su carácter ideológico, eurocéntrico, sexista o, en general, discriminatorio, supongan un sesgo injustificado. Para evitarlo es conveniente infundir una visión global y libre de prejuicios de la historia del arte, examinando y apreciando obras de otras culturas o aquellas que, pese a su interés y calidad, hayan sido marginadas de los cánones al uso. Esto mismo es extensible a artistas que, por diversos motivos, y pese al valor reconocido de su obra, hayan sido olvidados por la historiografía.

Por otro lado, uno de los ejes de la materia debe ser entender las creaciones artísticas como expresión de la actividad humana y sus circunstancias en determinada cultura y momento histórico. El estudio de una obra de arte adquiere, así, todo su significado cuando se la pone en relación con su contexto sociocultural y con la biografía de su autor. Conviene, además, tener en cuenta el carácter bidireccional de dicha relación, de manera que, si bien ninguna obra puede ser plenamente entendida sin considerar los factores y circunstancias espaciotemporales y biográficos que intervinieron en su creación, el estudio de la obra de arte resulta igualmente un factor a tener en cuenta para el conocimiento de la época, la cultura y la personalidad que la gestó.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, CD1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

*6. Conocer y valorar el patrimonio artístico en el ámbito local, nacional y mundial, analizando ejemplos concretos de su aprovechamiento y sus funciones, para contribuir a su conservación, su uso comprometido a favor de la consecución de los Objetivos de*

*Desarrollo Sostenible, su promoción como elemento conformador de la identidad individual y colectiva, y como dinamizador de la cultura y la economía.*

El reconocimiento del patrimonio artístico como un elemento que nos ha sido legado por las generaciones pasadas y la necesidad de su conservación, su uso sostenible y su promoción, representan un imperativo fundamental para cualquier sociedad y cultura. En este sentido, el papel de la materia Historia del Arte resulta crucial, pues difícilmente podemos valorar algo que no conocemos. Se trata, pues, de que el alumnado tome conciencia, a través del análisis pormenorizado de casos concretos, del valor simbólico y de la importancia social, ambiental y material del patrimonio artístico y cultural, de la complejidad y el mérito del trabajo de los profesionales encargados de su mantenimiento, y de aquellas repercusiones ecosociales que supone su conservación y puesta en valor.

La expresión de la identidad y de los sentimientos de pertenencia es una de las funciones atribuibles al arte en prácticamente todas las épocas y culturas, pues este suele reflejar en gran medida aquellos elementos visuales, icónicos y simbólicos que definen las singularidades y creencias colectivas. Es importante, pues, que el alumnado reflexione de forma crítica y dialogada acerca de cómo el arte genera y transmite tales sentimientos y creencias a distintas escalas, siendo instrumentalizado, en ocasiones, como un medio propagandístico de representación y de educación al servicio del Estado u otros grupos, mediante la creación, por ejemplo, de instituciones académicas y museísticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, CD1, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CC2, CC3, CE1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

*7. Distinguir y describir los cambios estéticos y los diferentes cánones de belleza a lo largo de la historia del arte, realizando análisis comparativos entre obras de diversos estilos, épocas y lugares, para formarse una imagen ajustada de sí mismo y consolidar una madurez personal que permita mostrar sensibilidad y respeto hacia la diversidad superando estereotipos y prejuicios.*

La historia del arte es uno de los mejores escenarios en los que formar al alumnado para el logro de un adecuado concepto de sí mismo, a través, por ejemplo, de la reflexión sobre las distintas formas de representación humana a lo largo del tiempo. Esta necesidad de hacerse visible, proyectarse e identificarse a través de la imagen es una constante histórico-cultural que conduce a la pregunta recurrente acerca de las formas y propósitos de dicha representación. Es necesario pues que, a través del análisis de géneros como el retrato y otros, se promueva en el alumnado la captación de la psicología y la mirada interior de los personajes, tanto de figuras destacadas de la historia como de personas o grupos de diferentes estratos sociales, la expresión de la diversidad de razas y etnias, o el reflejo del ciclo vital desde la infancia hasta la vejez y la muerte.

Todo lo anterior puede relacionarse, a su vez, con el concepto de belleza y sus opuestos y con su evolución histórica. De este modo, a través del análisis comparativo de obras de distintos periodos, el alumnado puede reconocer cómo han ido cambiando la idea de belleza y los cánones de valoración estética, adquiriendo una concepción compleja y no dogmática de las ideas estéticas y dando ocasión al desarrollo de su propio criterio y gusto. Otro de los propósitos de este análisis es contribuir a que el alumnado adopte un concepto ajustado y asertivo de su propia imagen física, a la vez que una actitud de respeto y reconocimiento de la diversidad humana, tanto en sus aspectos psíquicos y

físicos como en cuanto a sus manifestaciones culturales, rechazando todo tipo de prejuicios y estereotipos discriminatorios.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

*8. Integrar la perspectiva de género en el estudio de la historia del arte, analizando el papel que ha ocupado la mujer y la imagen que de ella se ha dado en los diferentes estilos y movimientos artísticos, para visibilizar a las artistas y promover la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.*

La historiografía del arte, gestada a partir de mediados del siglo XVIII, relegó a la mujer de las distintas disciplinas artísticas, negando y ocultando su capacidad creadora, como constata la escasa presencia femenina en las colecciones de los grandes museos. La materia Historia del Arte puede ser una herramienta muy útil para invertir esta tendencia, recuperando y valorando aquellas figuras artísticas que han sido injustificadamente marginadas del canon del arte por su simple condición de mujer.

Por otra parte, analizando los estereotipos y símbolos relacionados con la mujer y el ámbito femenino presentes en obras de arte en que se representan espacios, roles, actividades y modos de vida, se pueden contextualizar y comprender mejor las relaciones entre ambos sexos a lo largo de la historia. Se trata así de promover en el alumnado actitudes críticas y de rechazo hacia el sexismo y la discriminación de la mujer, a partir de un análisis crítico de aquellas representaciones y de su función como generadoras de conformidad social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM2, CD1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Valorar y respetar la diversidad de manifestaciones artísticas a partir de la investigación y el debate en torno a las diferentes concepciones del arte y el análisis de obras concretas sobre los que comprobar la pertinencia de dichas concepciones. (CCL1, CCL3, STEM2, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.2).

#### *Competencia específica 2*

2.1 Elaborar y expresar con coherencia y fluidez juicios y emociones propios acerca de las obras de arte y mostrar respeto y empatía por los juicios y expresiones de los demás, utilizando la terminología y el vocabulario específico de la materia y demostrando un conocimiento básico de diversos lenguajes artísticos aprendidos. (CCL1, CCL5, CD1, CPSAA1.2, CPSAA5, CC1, CE3, CCEC2, CCEC3.2).

#### *Competencia específica 3*

3.1 Distinguir, y analizar y sintetizar las funciones y las dimensiones religiosa, ideológica, política, social, económica, expresiva y propiamente estética de las obras de arte, demostrando una comprensión y un juicio crítico y fundamentado de las mismas y de su producción y su percepción. (CCL1, CP3, STEM2, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2).

#### *Competencia específica 4*

4.1 Conocer, y explicar con orden, rigor y corrección gramatical y expresiva las principales manifestaciones y movimientos artísticos, identificando y analizando su contexto histórico, socioeconómico y cultural, su vinculación con las funciones

atribuibles al arte, sus características técnicas y estilísticas fundamentales y su desarrollo en el tiempo. (CCL1, CD1, CPSAA4, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2).

4.2 Reconocer los mecanismos que rigen la evolución de la historia del arte a partir del análisis comparativo de obras de diversas épocas y de la explicación de las relaciones de influencia, préstamos, continuidad y ruptura que se producen entre estilos, autores y movimientos. (CCL1, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC3.2).

#### *Competencia específica 5*

5.1 Elaborar comentarios histórico-artísticos de distintas obras de arte a partir de un conocimiento crítico y argumentado de su contexto histórico, sus funciones, sus características técnicas y estilísticas y su relevancia social, política, y cultural, valorando y respetando distintas obras y formas de manifestaciones artísticas. (CCL1, STEM2, CD1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2).

5.2 Identificar y analizar la complejidad del proceso de creación artística elaborando reseñas biográficas sobre las figuras más destacadas y atendiendo a los aspectos personales que faciliten la comprensión del significado y valor de la obra, así como la influencia en otros artistas o estilos, tomando conciencia del papel del artista en el proceso creador. (CCL1, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.2).

#### *Competencia específica 6*

6.1 Comprender la importancia de la conservación y promoción del patrimonio artístico, investigando acerca de los procesos de adquisición, conservación, exhibición y uso sostenible de obras de arte, así como sobre el impacto positivo y negativo de las acciones humanas sobre ellas. (STEM2, CD1, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CC2, CC3, CE1, CCEC1, CCEC3.2)

6.2 Analizar el papel conformador de la identidad individual y colectiva que poseen el arte y el patrimonio artístico, analizando las autorrepresentaciones humanas y el uso de recursos formales, estéticos e iconográficos en la generación y mantenimiento de los vínculos grupales. (CCL1, CD1, CPSAA1.2, CPSAA5, CC1, CC2, CC3, CCEC2, CCEC3.2).

#### *Competencia específica 7*

7.1 Elaborar argumentos propios sobre la idea de belleza, analizando la representación de la figura humana en obras de distintos estilos artísticos, comparando cánones y obras de diversos tipos, estilos, épocas y lugares, apreciando la diversidad como fuente de enriquecimiento, superando estereotipos y prejuicios y promoviendo la formación de una imagen ajustada de sí mismo. (CP3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2).

#### *Competencia específica 8*

8.1 Conocer las principales figuras femeninas de la Historia del Arte, dando visibilidad a la mujer como artista, analizando el contexto político, social y cultural en el que desarrollaron su producción artística y reconociendo su esfuerzo por hacerse valer en ese contexto. (CCL5, CD1, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.2).

8.2 Conocer y analizar críticamente la imagen que se ha dado de la mujer en la Historia del arte, mediante el análisis comparativo de obras de distintas épocas y culturas en las que se representan figuras, roles, símbolos y temas relacionados con la feminidad. (CCL5, STEM2, CD1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2).

## Contenidos

### A. Aproximación y funciones de la Historia del Arte.

- El debate sobre la definición de arte el concepto del arte a lo largo de la historia. Influencias, préstamos, continuidades y rupturas, como elementos esenciales en la evolución de la Historia del Arte.
- Terminología y vocabulario específico del arte en la arquitectura y las artes plásticas. El lenguaje artístico: el arte como forma de comunicación. La variedad de códigos y lenguajes. Símbolos e iconografía en el arte. La subjetividad creadora. La complejidad de la interpretación. El juicio estético.
- Herramientas para el análisis de la obra de arte: estudio iconográfico y significado función, elementos técnicos, formales y estilísticos, identificación y catalogación, contextualización y relevancia de la obra. El análisis comparativo. Influencias, préstamos, continuidades y rupturas en la Historia del Arte.
- El arte como instrumento mágico-ritual a lo largo de la historia.
- El arte como dispositivo de dominación y control: desde las primeras civilizaciones urbanas hasta la sociedad contemporánea.
- El arte y su valor propagandístico: desde el Mundo Antiguo hasta la actual sociedad de consumo.
- El arte y su función didáctica y religiosa en las sociedades teocéntricas.
- Arte, mecenazgo y coleccionismo como elementos de diferenciación social.
- El arte como medio de progreso, crítica y transformación sociocultural desde el pensamiento ilustrado hasta la actualidad.
- El arte como idioma de sentimientos y emociones.
- El arte como expresión de los avances tecnológicos: desde la Revolución Industrial hasta la era digital.

### B. El arte a lo largo de la historia.

- El arte rupestre su pervivencia en el arte étnico actual. La pintura de las escuelas franco-cantábrica y levantina. Las primeras representaciones femeninas.
- El arte egipcio. La exaltación del poder de los faraones: la construcción de las pirámides.
- El clasicismo griego. La Antigua Grecia como creadora del lenguaje clásico. Contexto histórico y sociocultural. El antropocentrismo. La valoración del artista.
  - La arquitectura griega: su aportación al urbanismo; la acrópolis de Atenas. Los órdenes arquitectónicos. El templo y el teatro.
  - La escultura griega: la representación de la figura humana y su influencia en el arte occidental. La evolución de la escultura griega a través de sus principales obras y autores.
- El arte romano y la romanización. El contexto histórico, socioeconómico y cultural. El papel del Estado como promotor del arte. La influencia griega en el arte romano. La arquitectura romana: el urbanismo y la ciudad. Características. Tipos de edificios. La escultura romana: el retrato y el relieve histórico. Principales manifestaciones.
- El arte paleocristiano y bizantino.

- El arte paleocristiano como vehículo de transmisión del cristianismo: la basílica. El origen de la iconografía cristiana como aportación al significado artístico.
- El arte bizantino como puente entre Oriente y Occidente: la construcción de Santa Sofía de Constantinopla. La aportación de los mosaicos y la iconografía bizantina al arte occidental.
- El arte prerrománico en la Península Ibérica. Arte visigodo, asturiano y mozárabe. El patrimonio de Castilla y León.
- Islam y arte musulmán. La mezquita y el palacio como principales manifestaciones arquitectónicas. El arte hispano musulmán y sus obras más significativas.
- El arte románico. Los monasterios. Las iglesias románicas del Camino de Santiago. La función didáctica de la escultura y pintura románicas. La iconografía cristiana. Principales obras de arte románicas: manifestaciones en Castilla y León.
- El arte gótico. El arte gótico y el desarrollo de la vida urbana: arquitectura civil y religiosa. La catedral. Continuidad y ruptura respecto al Románico. La humanización de la escultura: diferencias y similitudes iconográficas, técnicas y formales respecto a la románica. Las portadas de las catedrales. Las aportaciones de la pintura flamenca a través de sus obras más relevantes. Principales ejemplos de arte gótico: las catedrales de Castilla y León y sus portadas esculpidas.
- El arte del Renacimiento. La nueva mentalidad y su relación con el cambio en la concepción del arte. La importancia del mecenazgo y el coleccionismo como elemento de diferenciación social. Renacimiento y Manierismo.
  - Revisión del lenguaje clásico en la arquitectura y escultura del Quattrocento. La pintura. y su búsqueda de la tercera dimensión. Principales artistas y obras.
  - Desarrollo y superación del clasicismo: Cinquecento y Manierismo. Los grandes artistas y sus aportaciones a la arquitectura, escultura y pintura.
  - El Renacimiento español: la pervivencia de los elementos góticos y la introducción del lenguaje clásico. Arquitectura: estilo plateresco en Castilla y León, purismo, estilo herreriano. La escultura castellana: Alonso Berruguete y Juan de Juni. El Greco.
- El arte barroco europeo. El Barroco y su valor propagandístico al servicio de las diferentes ideologías: al servicio del poder civil (absolutismo), religioso (Contrarreforma) y de la burguesía.
  - La teatralidad y su plasmación en la arquitectura y el urbanismo: Bernini y Borromini. La construcción del Palacio de Versalles.
  - Las artes plásticas y la expresión de los sentimientos y emociones. La escultura barroca italiana: la búsqueda del movimiento y el realismo y la obra de Bernini. La pintura barroca: naturalismo, tenebrismo y perspectiva aérea. La representación del cuerpo femenino. Sus logros a través de la obra de los grandes artistas europeos: Caravaggio, Rubens y Rembrandt.
  - El Barroco español y sus peculiaridades. Las aportaciones al Barroco europeo: la plaza mayor; la imaginería barroca a través de la obra de

Gregorio Fernández como representante de la escuela castellana; la pintura barroca española del siglo de Oro: Velázquez, Murillo, Zurbarán, Ribera.

- El arte neoclásico. El cambio de modelo político, económico y social y su reflejo en el arte. Arte y revolución. El papel de las academias y el coleccionismo en la difusión del Neoclasicismo. Recuperación del lenguaje clasicista, similitudes y diferencias a través del análisis de las manifestaciones artísticas más relevantes. El neoclasicismo en España: Juan de Villanueva.
- Arquitectura del siglo XIX. El urbanismo. Historicismo y Eclecticismo. La Arquitectura del Hierro: nuevas tipologías arquitectónicas. Las exposiciones universales. La escuela de Chicago. Modernismo: Gaudí.
- Pintura del siglo XIX. El sentimiento y la emoción a través de la pintura.
  - La fuerza expresiva de Francisco de Goya y su aportación a la pintura moderna. Obras más relevantes.
  - Multiplicidad de corrientes pictóricas: Romanticismo, Paisajismo inglés, Realismo.
  - Impresionismo y su ruptura con la tradición. Pintura al aire libre y captación atmosférica. La incipiente aparición de la mujer como artista.
  - Posimpresionismo. La aportación de los principales artistas como precedente de las vanguardias.
- Las primeras vanguardias del siglo XX. La ruptura con la tradición artística. Las vanguardias históricas y sus compromisos ideológicos. La incorporación de las mujeres a las vanguardias artísticas.
  - La creación de nuevos lenguajes: el Fauvismo y la libertad del color; el Cubismo y la conquista de la cuarta dimensión. La evasión hacia un mundo onírico: Surrealismo. El arte como rechazo y crítica de la cultura burguesa: El Puente y el Dadaísmo. El arte como compromiso político: Expresionismo, Futurismo, Constructivismo. Los inicios de la abstracción: Neoplasticismo, El Jinete Azul y la figura de Kandinsky.
  - La aportación española a las vanguardias: Picasso, Dalí, Miró. Gargallo.

## C. Dimensión individual y social del arte.

- Arte e identidad individual: la necesidad de representarnos. La imagen del cuerpo humano. El género del retrato. La evolución en la imagen del artista. La representación de la figura humana a lo largo de la historia del arte: del modelo ideal griego y su influencia en los estilos clasicistas al triunfo del realismo del retrato romano y el barroco. La visión subjetiva de la figura humana en el arte de vanguardia. La progresiva importancia del autorretrato y la valoración de la creatividad del artista.
- Arte e identidad colectiva: escuelas, regionalismos y búsqueda de identidad. Su evolución desde el arte prerrománico y las escuelas regionales medievales, hasta la pintura del siglo XIX y el arte de vanguardia.
- La representación de la mujer en el arte desde una perspectiva crítica. La figura femenina como tema del arte: desde las primeras venus prehistóricas a la representación ideal del desnudo femenino clasicista y la voluptuosidad barroca. Mujer y publicidad: Pop Art y sociedad de consumo.

- La mujer como artista. La lucha por la visibilidad a lo largo de la historia del arte. La irrupción de la mujer como artista en la pintura de los siglos XIX y XX. Su contribución a las vanguardias.

#### D. Realidad, espacio y territorio en el arte.

- Pintura y perspectiva: la conquista de la tercera dimensión.
- Arte e intervención en el territorio: el urbanismo como arte.
- Arquitectura y espacio: la creación de nuevos espacios arquitectónicos. La nueva sociedad industrial del siglo XX y la respuesta de la arquitectura a los nuevos retos: La aparición del Movimiento Moderno. La Bauhaus: arte y diseño; una visión integradora de las disciplinas y nuevos ideales artísticos. El funcionalismo: Gropius; Le Corbusier y un nuevo modelo de urbanismo. El organicismo de F.L Wright. y la integración de la arquitectura y la naturaleza. El estilo internacional: Mies Van der Rohe. El estilo posmoderno. La arquitectura High Tech: del Centro Pompidou a los rascacielos de última generación. El deconstructivismo: Museo Guggenheim de Bilbao. Los nuevos retos de la arquitectura contemporánea: arquitectura, urbanismo y diseño sostenible. Su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Las artes plásticas en la segunda mitad del siglo XX y siglo XXI. Contexto histórico, socioeconómico y cultural de la segunda mitad del siglo XX. Los cambios ideológicos y tecnológicos. El artista y el mercado del arte: galerías, exposiciones internacionales y ferias de arte. La incorporación y visibilidad de la mujer como artista.
  - La abstracción, nuevo cauce expresivo de ideas y emociones: La ruptura de Henry Moore. Expresionismo abstracto americano de Jackson Pollock e informalismo europeo. Minimalismo y arte conceptual. Arte cinético (las esculturas de Calder) y Arte óptico.
  - Las tendencias figurativas: La visión humana y social de Edward Hooper. Pop art y la representación de la sociedad de consumo. Andy Wharhol. Hiperrealismo y fotorrealismo. La obra de Antonio López.
  - Arte y medio ambiente. La naturaleza y la representación de las emociones. Arquitectura, urbanismo y diseño sostenible. La contribución del arte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El arte efímero: Land Art, Arte povera y Body Art. Arte sostenible: Ecologic Art.
  - El arte actual como representación de emociones en la era digital: artes plásticas y fotografía. El arte en acción: Performance, Happening. La transgresión: El grafiti. Arte y tecnología: Arte digital y videoarte.
  - Arte y realidad: imitación e interpretación. La revolución de la fotografía y el cine.
  - El patrimonio artístico: preservación, conservación y uso sostenible. La conservación del patrimonio en Castilla y León. Museografía y museología.

## HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO

Historia del Mundo Contemporáneo pretende proporcionar al alumnado una visión rigurosa a la vez que útil y funcional de la historia contemporánea, orientada a promover la observación, análisis e interpretación de su entorno real y, al mismo tiempo, al ejercicio de una ciudadanía activa e implicada en la vida social. El pensamiento histórico se pone al servicio de la comprensión del presente para afrontar así los retos que nos plantea el siglo XXI. No es posible atender a los problemas y desafíos que nos plantea la realidad globalizada en la que vivimos sin los recursos que nos ofrece la historia contemporánea. El alumnado debe tomar conciencia de que hereda un legado, dado en las experiencias acumuladas de las generaciones que nos precedieron, en el que junto a los grandes logros que nos permiten disponer hoy de un relativo bienestar, también cabe encontrar errores, fracasos y hechos dolorosos que es preciso afrontar e incorporar a nuestra memoria colectiva para aprender a evitar situaciones semejantes. Todo ello implica asumir una responsabilidad cívica, comprometida con unos principios que tienen sus raíces en aquella herencia recibida, pero también en los proyectos incumplidos de aquellos que dedicaron sus vidas a lograr una sociedad más justa, equitativa y solidaria.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Historia del Mundo Contemporáneo permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Historia del Mundo Contemporáneo adquiere un importante papel en el logro de todos y cada uno de los objetivos de bachillerato, si bien, debido a las características propias de esta materia señalaremos su importancia fundamental para el ejercicio de la ciudadanía democrática y para el desarrollo de un espíritu crítico, fundamentado y razonado que permita prevenir la desinformación y ejercer los valores cívicos que emanan de la Constitución española y de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Todo ello desde una concepción participativa de la ciudadanía, en la que el alumnado se sienta un sujeto activo, como parte implicada en el entorno en el que vive, colaborando en su mejora y contribuyendo, desde sus posibilidades, a una sociedad más justa, equitativa y cohesionada.

El reconocimiento del papel de las mujeres en la historia contemporánea y el estudio de sus protagonistas individuales y colectivas así como el análisis y la valoración crítica de las desigualdades jurídicas, económicas y sociales pasadas y presentes permite contribuir al objetivo de avanzar hacia la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual u orientación de género o cualquier otra circunstancia personal o social.

La materia hace una contribución esencial en el conocimiento y la valoración crítica de la realidad contemporánea, de sus antecedentes históricos y sus principales factores de evolución, permitiendo la participación de forma solidaria en el desarrollo y mejora del entorno social en el que vive el alumnado.

Importante reseñar la contribución, que en el desarrollo personal del alumnado tiene la materia Historia del Mundo Contemporáneo, al permitir crear y perfeccionar hábitos de trabajo y estudio, que determinen un aprendizaje más eficaz, con el que se ejemplifique su desarrollo personal.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Historia del Mundo Contemporáneo contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística*

La aproximación a la historiografía, la utilización adecuada de términos y conceptos históricos, la revisión y lectura crítica de las fuentes (también literarias), la búsqueda, contraste, selección y tratamiento de la información y la elaboración de argumentos propios para debatir y transferir conocimiento permiten a la Historia del Mundo Contemporáneo hacer una importante contribución al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística

*Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería será desarrollada a través del uso de métodos cuantitativos, manejo de datos estadísticos, elaboración y análisis de representaciones gráficas sobre variables económicas y demográficas. Todo ello implica el uso de aspectos propios de la investigación científica, que en forma de experimentación y puesta en práctica de proyectos, busquen generar acciones y elementos científicos con los que alcanzar conclusiones y productos con un sentido crítico y reflexivo. Se ayuda a formar de esta manera el ser ciudadano del alumnado tanto a nivel personal como social.

*Competencia digital*

La búsqueda, selección y tratamiento de la información y su presentación en distintos formatos (textos escritos, tablas, presentaciones, etc.) permiten contribuir al desarrollo de la competencia digital del alumnado. Se contribuye de esta forma a un empleo seguro y crítico de los medios digitales, a la mejora del trabajo en equipo, a la gestión reflexiva de la ciudadanía en cuanto al desarrollo y utilización de entornos digitales, y a una participación en la evolución tecnológica, que desde un punto de vista ético y sostenible mejore el entorno del alumnado.

*Competencia personal, social y aprender a aprender*

La valoración de los logros que suponen los sistemas democráticos como principal garantía para la convivencia y el ejercicio de los derechos fundamentales, la necesidad de evitar la repetición de la barbarie, violencia y destrucción del pasado, el respeto a los distintos sentimientos de pertenencia y a las identidades múltiples, a las ideas legítimas diferentes a las propias, la promoción de actitudes solidarias y en defensa de la igualdad de hombres y mujeres y el fomento del emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente permiten hacer una importante contribución al desarrollo de la competencia personal, social y de aprender a aprender.

*Competencia ciudadana*

El desarrollo curricular de la Historia del Mundo Contemporáneo contribuye a que el alumnado pueda ejercer una ciudadanía responsable y participar activamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como el conocimiento de los acontecimientos y el compromiso activo con la sostenibilidad, aspectos todos ellos esenciales en la competencia ciudadana. En el desarrollo de dicha competencia es esencial la adopción de los valores de la cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos y la adquisición de valores basados en un estilo de vida acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Por lo tanto, es esencial la contribución de la Historia del Mundo Contemporáneo al desarrollo de la competencia ciudadana.

### *Competencia emprendedora*

El desarrollo de la iniciativa, el trabajo en equipo y la implicación en cuestiones de interés social y cultural, así como la consideración del emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como elemento fundamental para afrontar los cambios en un entorno económico y profesional en constante cambio posibilitan a la materia contribuir al desarrollo de la competencia emprendedora.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

La competencia en conciencia y expresión culturales será impulsada a través del reconocimiento y respeto de los distintos sentimientos de pertenencia y la valoración de la riqueza patrimonial y el legado histórico y cultural que han producido, así como en el desarrollo de la creatividad e implicación en cuestiones de interés cultural.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

Las diferentes competencias específicas que conforman esta materia se organizan en tres ejes que se relacionan entre sí e identifican las estrategias, herramientas y procesos necesarios para introducir al alumnado en el pensamiento histórico y para abordar las claves y grandes cuestiones en torno a las que se configura el mundo contemporáneo; se tratan en ellas los temas y acontecimientos fundamentales que han marcado el transcurso de la historia contemporánea hasta el mundo actual, así como los retos que es necesario afrontar en el presente para encarar el siglo XXI. Finalmente, hacen referencia al desarrollo de los valores, actitudes y compromiso social a los que debe contribuir esta materia, incluyendo la defensa de la paz, los derechos humanos y los principios democráticos, la lucha contra la discriminación económica y de género y el compromiso con el entorno.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Historia del Mundo Contemporáneo se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de

evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

El planteamiento y diseño de la Historia del Mundo Contemporáneo responde a una propuesta de aprendizaje común al desarrollo de la materia Geografía e Historia en educación secundaria obligatoria y de la materia Historia de España de segundo de bachillerato, de forma que la organización de los contenidos mantiene una redacción y estructura estrechamente vinculada, lo que permite concebir de un modo coherente el aprendizaje de la historia.

Los contenidos están agrupados en tres bloques: Sociedades en el tiempo, Retos del mundo actual y Compromiso cívico. La organización y redacción de estos contenidos tienen una intencionalidad temática, aunque mantengan una disposición cronológica y un bloque específico dedicado al mundo actual.

El primer bloque, Sociedades en el tiempo, incluye el estudio los acontecimientos, cambios y transformaciones que han tenido lugar a lo largo de la Historia Contemporánea estructurados cronológicamente, aunque sin renunciar a un estudio diacrónico de los mismos. El segundo bloque, Retos del mundo actual, se centra en los problemas que tiene planteada la sociedad actual desde una perspectiva global. Finalmente, el tercer bloque, Compromiso cívico, se plantea como una búsqueda de respuestas a los retos que plantea el mundo actual.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Historia del Mundo Contemporáneo a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Las metodologías se deberán ajustar al nivel competencial inicial del alumnado, fundamentando los nuevos aprendizajes sobre lo que el alumno sabe y es capaz de hacer. Es necesario tener en cuenta la diversidad del alumnado, garantizando la personalización del aprendizaje. Para ello será importante desplegar en el aula un amplio abanico de estrategias, actividades, materiales y agrupamientos.

Parece conveniente combinar los dos grandes tipos de estrategias, de exposición y de indagación, en sus distintas variantes. Las estrategias expositivas tienen un valor indudable para el aprendizaje de los conceptos y de los hechos de la Historia del Mundo Contemporáneo y puede ser muy adecuadas para planteamientos introductorios, panorámicos, contenidos conceptuales, coordenadas generales, etc. Las estrategias didácticas de indagación pueden ser útiles para el desarrollo de contenidos procedimentales y actitudinales obligando al alumnado a la búsqueda y tratamiento de la información, al acceso a documentos de distinta naturaleza en plataformas digitales y a su contraste, contextualización e interpretación. Destacamos en este tipo de estrategia diferentes técnicas como las tareas sin una solución clara o cerrada, el estudio de casos o los proyectos de investigación, así como el planteamiento de debates o la representación de roles.

Los agrupamientos están determinados por la estrategia empleada y pueden ser de tres tipos: trabajo individualizado (facilita la reflexión y las tareas minuciosas y de detalle), en grupos pequeños (propicia el debate e intercambio de ideas y puntos de vista abriendo perspectivas nuevas) y el grupo-clase que suele ser el marco organizativo

adecuado para las explicaciones e instrucciones generales, puestas en común, la exposición de experiencias y trabajos, debates organizados, coloquios, etc. Parece necesario que exista un equilibrio entre las tres grandes formas de organización del trabajo en el aula.

La importancia que adquiere la búsqueda, selección, contraste y tratamiento de la información y revisión crítica de las fuentes, el uso de métodos cuantitativos, el análisis de la historiografía, etc. nos aconseja el uso de recursos y materiales didácticos múltiples y diversos que integren diferentes soportes y se adapten a la diversidad del alumnado tales como materiales impresos (libros, prensa, textos), materiales audiovisuales y material informático. Dentro de estos materiales debemos destacar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) accediendo a plataformas digitales y bases de datos

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Historia del Mundo Contemporáneo.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá partir de una evaluación inicial, será continua, deberá comprobar el grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos de la etapa y tener un marcado carácter formativo. Los criterios de evaluación de Historia del Mundo Contemporáneo serán el principal referente para valorar lo que el alumno sabe y sabe hacer (grado de desarrollo de las competencias específicas) y para valorar el grado de consecución de los diferentes descriptores de las competencias clave.

Dado que la evaluación debe ser competencial (en sintonía con la enseñanza y aprendizaje competencial), será necesario utilizar instrumentos de evaluación variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. No se utilizarán exclusivamente instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento (valoran el resultado final), sino también aquellos otros que pertenezcan a técnicas de observación (registros) y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado (actividades y tareas). Corresponde al profesorado de Historia del Mundo Contemporáneo concretar indicadores de logro a tener en cuenta en los diferentes instrumentos de evaluación que serán un reflejo de los criterios de evaluación, de los descriptores de las competencias clave y acordes con las actividades y tareas propuestas para el aprendizaje. La calificación de los indicadores de logro se podrá obtener de listas de cotejo, escalas de evaluación o rúbricas que deberán incluir rangos que tengan en cuenta la atención a la diversidad.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, en el contexto de las actividades extraescolares y complementarias, se puede diseñar una situación de aprendizaje que implique la organización de una visita al Museo de la Siderurgia y de la Minería de Castilla y León situado en Sabero en la que el grupo de trabajo planificará y gestionará la actividad, y elaborará un informe con los aspectos más destacados de la visita, que servirá como base para la exposición de las conclusiones y el posterior debate en clase.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, en el contexto de la convivencia familiar y la gestión de las emociones, se puede dividir la clase en pequeños grupos y

plantear un conflicto típico familiar de padres/madres e hijos/hijas adolescentes y sus posibles soluciones en el marco de relaciones familiares autoritarias o democráticas, en los que deberán barajarse contenidos correspondientes a ambos sistemas estudiados. Cada grupo deberá hacer una exposición en los dos modelos de relaciones familiares.

Entre las propuestas ligadas al ámbito social, en el contexto de los conflictos, se puede plantear una situación de aprendizaje que trate sobre los enfrentamientos bélicos en el mundo actual, mediante la búsqueda y verificación de información obtenida especialmente de los medios de comunicación. Las conclusiones se expondrán y debatirán en clase usando el material audiovisual seleccionado como llamada de atención sobre la guerra y sus consecuencias.

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en el contexto del centro de trabajo, el alumnado deberá trabajar en pequeños grupos para dar respuesta al planteamiento de una hipotética empresa que encarga a sus empleados la elaboración una serie de propuestas que mejoren la eficiencia energética de la misma y la mejora en la gestión de los residuos, aspectos todos ellos que deberán ser entregados en un informe escrito al profesor y presentados en una exposición oral al grupo-clase.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Por su propia naturaleza, la Historia del Mundo Contemporáneo mantiene relación estrecha con otras materias, especialmente con la Lengua Castellana y Literatura y con la Literatura Universal ya que la literatura es una fuente inagotable de información histórica mientras que la Historia constituye para la Lengua una fuente importante de aporte léxico y permite contextualizar las obras literarias, favoreciendo el aprendizaje interdisciplinar de ambas. También se debe resaltar la conexión con las Matemáticas y la Economía para permitirnos el uso de métodos cuantitativos en el análisis de las desigualdades económicas, sociales y territoriales, sin olvidar las conexiones con Historia del Arte y con Geografía de España, materias tradicionalmente unidas en el departamento didáctico de Geografía e Historia.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Reconocer y sintetizar los movimientos, acciones y transformaciones históricas que han contribuido al afianzamiento de la libertad en el mundo contemporáneo, a través del estudio comparado de casos y el uso correcto de términos y conceptos históricos, para valorar los logros que suponen los sistemas democráticos como principal garantía para la convivencia y el ejercicio de los derechos fundamentales.*

El alumnado ha de ser capaz de aproximarse a los distintos significados de los conceptos de libertad e igualdad desde el siglo XVIII hasta la actualidad para poder así comprender los principales movimientos ideológicos, políticos y sociales que se han ido sucediendo y las transformaciones a las que han dado lugar. También ha de ser capaz de manejar las diferentes dimensiones del tiempo histórico, diferenciando los momentos de transición y los de revolución, así como la relación entre los factores estructurales y las coyunturas de cambio. La identificación de avances y retrocesos permitirá adoptar

una perspectiva no lineal del discurrir histórico, en función de las reacciones producidas ante las nuevas realidades como los regímenes liberales o los sistemas democráticos, permitiendo atender más a las experiencias históricas reales que a las visiones ideológicas derivadas de modelos teóricos, algo especialmente necesario para analizar las revoluciones socialistas y el establecimiento de los estados comunistas. El estudio comparado de los sistemas políticos y de su evolución hasta el presente permitirá al alumnado identificar las variables y factores y, sobre todo, los logros que se han ido alcanzando para la realización efectiva de los derechos y libertades fundamentales. La comprensión de estos procesos históricos le permitirá percibir los riesgos y amenazas a los que están sometidos los sistemas democráticos y la necesidad de ejercer una ciudadanía activa para defenderlos, conservarlos y mejorarlos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, STEM2, CD1, CPSAA1.1, CC1, CC2, CC3, CE1.

*2. Tomar conciencia del grado de violencia, barbarie y destrucción de los conflictos ocurridos de la Edad Contemporánea, a través del empleo de fuentes históricas fiables, la lectura de textos historiográficos y la elaboración de argumentos propios que prevengan la manipulación de la información, para afrontar acontecimientos traumáticos de nuestro pasado reciente, evitar la repetición de hechos semejantes, reconocer a las víctimas y defender la aplicación del principio de Justicia Universal.*

Se hace imprescindible conocer el grado de destrucción, el número de víctimas y la desolación ocasionada por los múltiples enfrentamientos armados de la época contemporánea, especialmente los de las dos guerras mundiales para desarrollar una actitud comprometida en defensa de la paz, el diálogo y la mediación frente a los conflictos. Ello implica reconocer la importancia de las organizaciones internacionales que tratan de evitar las guerras, impedir o denunciar la violación de los derechos humanos y promover la cooperación internacional para el desarrollo de misiones humanitarias para el logro de la paz, la seguridad y la justicia. Por ello, además de analizar las causas que provocan los conflictos y las transformaciones sucedidas durante los mismos, el alumnado debe atender a los mecanismos psicológicos, sociales y culturales que conducen al uso de la violencia o a la justificación de ésta. Las implicaciones emocionales e ideológicas que provocan los conflictos más recientes, especialmente las guerras civiles, hacen necesario el acceso a fuentes documentales, el rigor en el tratamiento de la información y el conocimiento de las interpretaciones elaboradas por los historiadores para poder argumentar con juicios propios, identificar las falsas noticias y neutralizar la desinformación. El desarrollo de políticas de memoria permitirá generar actitudes conciliatorias que permitan no volver a vivir dichas experiencias traumáticas. El conocimiento de la experiencia del Holocausto y otros genocidios y crímenes contra la humanidad y la utilización del terror por parte de los regímenes totalitarios y autoritarios, así como del terrorismo por parte de movimientos políticos de diversa índole han de generar un rechazo ante el uso de la violencia, el reconocimiento de las víctimas, el derecho a la verdad, la justicia, la reparación y garantías de no repetición.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3.

*3. Identificar la desigualdad como uno de los principales problemas de las sociedades contemporáneas, reconociendo las experiencias históricas de determinados colectivos, empleando el análisis multicausal y valorando el papel transformador del sujeto en la historia, para comprender cómo se han formado las actuales sociedades complejas, apreciar la riqueza de la diversidad social, valorar los logros alcanzados y asumir los retos que plantea la consecución de comunidades más justas y cohesionadas.*

El alumnado debe ser capaz de comprender los cambios producidos en la época contemporánea en la noción de igualdad y qué factores han sido los causantes de

dichos cambios, especialmente lo que tiene que ver con la participación ciudadana a través de los movimientos sociales en defensa de sus reivindicaciones y sus aspiraciones de dignidad y justicia. Especialmente se debe atender al mundo del trabajo y a las transformaciones en el ámbito de la producción y de las condiciones de vida de los trabajadores, cambios que han dado lugar a movimientos migratorios y fenómenos sociales como el abandono del medio rural, las aglomeraciones urbanas y los consiguientes desequilibrios territoriales. El conocimiento del proceso de proletarización de la clase trabajadora y la eclosión de las organizaciones obreras debe servir como una de las referencias para medir los logros sociales alcanzados y las diferentes medidas adoptadas desde los Estados en función de los intereses que estos representan. Las sociedades de hoy exigen una ciudadanía capaz de adaptarse a un entorno condicionado por los avances tecnológicos y mostrar un firme compromiso cívico con el logro de la cohesión social, la solidaridad, el respeto a la diversidad y el derecho de las minorías.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM1, CD5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3.

*4. Comprender la importancia de las identidades colectivas en la configuración social, política y cultural del mundo contemporáneo, utilizando el pensamiento histórico, sus conceptos y métodos, para analizar críticamente cómo se han ido construyendo y conformando a través del tiempo, elaborar argumentos propios con los que contribuir a un diálogo constructivo, respetar los sentimientos de pertenencia, y valorar la riqueza patrimonial y el legado histórico y cultural que han producido.*

El inicio de la época contemporánea abrió paso al desarrollo de identidades alternativas que hoy mantienen su vitalidad. El análisis de esos nuevos marcos de referencia ligados a la idea de nación y a las ideologías, símbolos y ritos que les confieren entidad política y cultural resulta necesario para entender su capacidad de identificación, encuadramiento social y movilización. Para ello el alumnado ha de acercarse al pensamiento histórico y a la historiografía más relevante sobre la cuestión nacional, poniendo atención al análisis de las experiencias históricas asociadas a las mismas. Tomar conciencia del papel que han representado las identidades en la historia contemporánea y su contribución, tanto a procesos de dominio como de liberación debe generar una actitud crítica frente a la intolerancia, pero respetuosa ante los sentimientos identitarios. Esto último implica el reconocimiento de la riqueza de la diversidad cultural relacionado con las distintas identidades nacionales, culturales y sociales, así como la defensa de la pluralidad frente a la tendencia de uniformizar o de imponer cualquier identidad sobre otra.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CCL5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2

*5. Identificar, reconocer y sintetizar los principales retos del siglo XXI a través de procesos avanzados de búsqueda, selección y tratamiento de la información, el contraste y la lectura crítica de fuentes, para entender el fenómeno histórico de la globalización, su repercusión en el ámbito local y planetario y en la vida cotidiana de las personas, y mostrar la necesidad de adoptar compromisos ecosociales para afrontar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.*

El alumnado debe conocer los elementos y dimensiones del proceso histórico que ha dado lugar a la globalización, acelerado en las últimas décadas, pero con origen y desarrollo a lo largo de la Edad Contemporánea, identificando y valorando el grado de interdependencia que ha generado y cómo este afecta al entorno local y a la vida cotidiana. Para ello es necesario el dominio de procesos asociados a la información, especialmente en entornos digitales que le permita disponer de fuentes fiables y veraces, discriminar contenidos falsos o irrelevantes y percibir cualquier sesgo ideológico intencionado. Hay que prestar atención al entramado de intereses que han

tenido lugar en la formación de un mercado global en constante inestabilidad y conflicto, así como a las distintas formas en las que nos afecta en el ámbito laboral y de consumo. Los cambios que la globalización ha producido en las relaciones internacionales resultan de especial relevancia con respecto a la seguridad y a la paz mundial, lo que implica el análisis de las alianzas, bloques y las diferentes estrategias de amenaza y disuasión que se han prolongado hasta el presente. Finalmente, identificar los principales retos del siglo XXI y valorar los compromisos y alianzas regionales y globales para afrontar estos desafíos, especialmente los relacionados con la emergencia climática, resulta indispensable para adoptar actitudes y comportamientos ecosocialmente responsables y orientados a la sostenibilidad del planeta, la defensa de las instituciones democráticas, la mejora del bienestar colectivo y la solidaridad entre las generaciones presentes y futuras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA4, CC3, CC4, CE1.

*6. Valorar el significado histórico de la idea de progreso y sus repercusiones sociales, ambientales y territoriales en el mundo contemporáneo, a través del uso de métodos cuantitativos y del análisis multifactorial del desarrollo económico, los ritmos de crecimiento y la existencia de distintos modelos y sistemas, para tomar conciencia de las relaciones de subordinación y dependencia, y adoptar un compromiso activo con la sostenibilidad, la defensa de los derechos sociales y el acceso universal a recursos básicos.*

La idea de progreso es consustancial al pensamiento contemporáneo y a los movimientos ideológicos, políticos y sociales de esta época y ha tenido su principal materialización en el desarrollo económico experimentado y derivado de los avances tecnológicos y de las nuevas formas de concebir la producción, el intercambio y la distribución de los recursos. Para analizar este proceso es necesario el uso de procedimientos cuantitativos para el tratamiento de datos numéricos y el manejo de variables econométricas y su representación gráfica de manera que el alumnado pueda describir, comprender e interpretar los distintos sistemas económicos que han tenido lugar, especialmente el capitalismo y los distintos factores que han determinado su avance y expansión, así como las transformaciones sociales, ambientales y territoriales que ha generado. Todo ello es clave para que el alumnado identifique los desequilibrios que se han producido y analice sus consecuencias desde la perspectiva de las condiciones de vida, la dignidad humana, el acceso universal a los recursos y los problemas ecosociales, promoviendo una actitud comprometida con comportamientos responsables que favorezcan un modelo de desarrollo en el que resulten compatibles las expectativas de crecimiento y bienestar con la justicia social a nivel internacional y la sostenibilidad del planeta.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2.

*7. Interpretar la función que han desempeñado el pensamiento y las ideologías en la transformación de la realidad desde los orígenes de la Edad Contemporánea hasta la actualidad, a través de la aproximación a la historiografía y a los debates sobre temas clave de la historia, para valorar críticamente los distintos proyectos sociales, políticos y culturales generados, las acciones llevadas a cabo y las experiencias vividas, desde la perspectiva ética contenida en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.*

Conocer el papel que han representado las ideologías en la interpretación de la realidad y en la articulación de proyectos políticos diversos constituye un centro de atención fundamental para la comprensión de los principales procesos políticos y sociales ocurridos en los siglos XIX y XX. El alumnado, a través del uso de distintas fuentes, entre ellas la literatura y el cine, debe tomar conciencia de la capacidad de movilización de las ideas interpretando las distintas experiencias históricas que han tenido lugar para

cumplir las expectativas generadas por esas utopías que desde la Ilustración se han ido sucediendo con objeto de cumplir distintas aspiraciones humanas. Ello implica introducirse en los debates historiográficos en torno a los movimientos sociales, los procesos revolucionarios, las culturas políticas del liberalismo y la democracia, la formación histórica de la clase trabajadora, el socialismo, los fascismos y, en suma, los problemas que más han preocupado a la sociedad. El análisis crítico de este conjunto de movimientos ideológicos, políticos y sociales, de los intereses que representan y los valores que defienden ha de plantearse desde la perspectiva de los principios éticos contenidos en las declaraciones de los acuerdos auspiciados por la Organización de las Naciones Unidas y en los ideales humanitarios que esta defiende. En una realidad como la actual, es necesario mostrar una actitud comprometida por la mejora de la realidad local y global, a través de la participación, la defensa de los valores democráticos y la apuesta por una sociedad más justa y solidaria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC2, CC3

*8. Describir, analizar y sintetizar los cambios y permanencias que se han producido en la sociedad contemporánea, los comportamientos demográficos, los modos de vida y el ciclo vital, prestando especial interés a la situación de la mujer, a los roles de género y edad, a los mecanismos de control, dominio y sumisión, y a la lucha por la dignidad y contra la discriminación, realizando proyectos de investigación y aplicando el pensamiento histórico para reconocer el valor e importancia de los personajes anónimos de la historia.*

Los estudios sobre la población, los modos de vida y la actividad cotidiana resultan esenciales para entender los comportamientos sociales, las relaciones de género o intergeneracionales. Esta perspectiva implica el análisis de los mecanismos de control, subordinación y dominio que ha sufrido la mujer, relegada al silencio y al olvido, así como las acciones a favor de su emancipación y del desarrollo de los movimientos feministas. Todo ello puede realizarse a través de trabajos de investigación, a modo de talleres de historia, en los que el alumnado lleve a cabo experiencias directas que le acerquen a los sujetos anónimos de la historia, que suelen pasar desapercibidos, a través de documentos de archivos o hemerotecas digitales, de fuentes orales, gráficas o audiovisuales, especialmente en contextos locales, aproximándose así al quehacer del historiador y a su metodología.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CCL5, STEM3, CD1, CD2, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Identificar y reconocer los logros que suponen los actuales sistemas democráticos como el resultado no lineal en el tiempo de los movimientos y acciones que han contribuido al afianzamiento y articulación del principio de libertad, a través del análisis de los principales procesos históricos que se han desarrollado a lo largo del tiempo, la comprensión de los textos políticos y constitucionales fundamentales y el uso adecuado de términos y conceptos históricos. (CCL1, CCL2, STEM2, CC1, CC2, CC3)

1.2 Comprender los conceptos de revolución y cambio en el mundo contemporáneo y los elementos y factores que los causan y condicionan, a través del estudio de casos significativos de las revoluciones burguesas y socialistas que han ocurrido a lo largo de la historia contemporánea, sintetizándolas y ubicándolas en el tiempo y en el espacio, así como los movimientos de acción y reacción que han generado. (CCL1, CCL2, CCL3, CD1, CC1, CC2)

1.3 Entender el significado histórico de las transiciones políticas y de los procesos de democratización en la Edad Contemporánea como fundamento y garantía para la convivencia y el ejercicio de los derechos fundamentales, valorando las implicaciones que suponen el ejercicio de la ciudadanía activa y el respeto al ordenamiento constitucional, y generando juicios propios tanto con respecto al cumplimiento de aspiraciones y expectativas, como a las amenazas y riesgos de la vida en democracia. (CCL1, CCL2, CCL5, CPSAA1.1, CC1, CC2, CC3, CE1)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Tomar conciencia del grado de violencia, barbarie y destrucción alcanzado por los conflictos ocurridos en el mundo contemporáneo, así como de las causas de las conflagraciones bélicas, sus coordenadas espaciotemporales y las múltiples transformaciones que se producen en los contendientes, a través del empleo de fuentes históricas fiables y del uso de datos contrastados, valorando el impacto social y emocional que supone el uso de la violencia y el papel de las instituciones internacionales que velan por la paz y la mediación. (CCL2, CCL3, CCL5, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3)

2.2 Analizar y sintetizar los principales conflictos civiles que se han producido en la Edad Contemporánea, a través del empleo de mapas históricos, textos historiográficos y la elaboración de juicios argumentados, comprendiendo la importancia de la memoria histórica y del reconocimiento de las víctimas, del principio de Justicia Universal y del derecho a la verdad, la reparación y la garantía de no repetición. (CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Describir la evolución de los conceptos de igualdad y de ciudadanía en la historia contemporánea y sus derivaciones sociales y políticas, a través del análisis multicausal de los principales sistemas políticos y sociales de los siglos XIX y XX, y la síntesis de estos, identificando las desigualdades y la concentración del poder en determinados grupos sociales. (CCL1, STEM1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3)

3.2 Analizar y sintetizar las condiciones de vida, el mundo del trabajo y las relaciones laborales y su conflictividad, a través del estudio multidisciplinar de los movimientos sociales, particularmente los relacionados con el obrerismo, valorando el papel que representan la acción colectiva y del sujeto en la historia para el reconocimiento de los derechos sociales y el bienestar colectivo. (CCL1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3)

3.3 Deducir a través del estudio crítico de noticias y datos estadísticos la evolución del estado social, identificando los logros y retrocesos experimentados y las medidas adoptadas por los diferentes estados contemporáneos, así como los retos y límites del futuro, desde una perspectiva solidaria en favor de los colectivos más vulnerables. (CCL3, STEM1, CD5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Analizar y sintetizar críticamente cómo se han ido construyendo en el tiempo las identidades colectivas, en su contexto espaciotemporal, empleando los conceptos y métodos del pensamiento histórico, respetando la pluralidad y los sentimientos identitarios y valorando el legado histórico y cultural de las mismas. (CCL1, CCL5, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2)

4.2 Comprender la importancia de las identidades colectivas en la configuración social, política y cultural del mundo contemporáneo, identificando las múltiples valencias éstas, mediante el análisis crítico de textos históricos e historiográficos y de fuentes de información actual, elaborando argumentos propios que contribuyan a un diálogo

constructivo al respecto. (CCL1, CCL3, CCL5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Analizar críticamente el fenómeno histórico de la globalización y su repercusión en el ámbito local y planetario, valiéndose del manejo de distintas fuentes de información y de una adecuada selección, validación, contraste y tratamiento de las mismas, previniendo la desinformación y considerando el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como formas de afrontar los retos de un entorno económico, social y cultural en constante cambio. (CCL2, CCL3, STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA4, CC3, CC4, CE1)

5.2 Identificar y sintetizar los principales retos del siglo XXI y el origen histórico de los mismos, a través del análisis de la interconexión de diversos procesos políticos, económicos, sociales y culturales en un contexto global, argumentando la necesidad de adoptar comportamientos ecosocialmente responsables y orientados a la sostenibilidad del planeta, la defensa de las instituciones democráticas, la mejora del bienestar colectivo y la solidaridad entre las generaciones presentes y futuras. (CCL1, CCL2, STEM5, CD1, CD2, CPSAA2, CPSAA4, CC3, CC4, CE1)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Valorar el significado histórico de la idea de progreso y sus múltiples consecuencias sociales, territoriales, ambientales, a través del tratamiento de datos numéricos, la interpretación de gráficos y la comprensión multifactorial de los ritmos y ciclos de crecimiento, argumentando la necesidad de adoptar comportamientos ecosociales que garanticen la sostenibilidad del planeta. (STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CPSAA2, CC3, CC4, CE1, CE2)

6.2 Comparar y sintetizar los distintos sistemas económicos que se han desarrollado en el mundo contemporáneo, en su contexto espacial y temporal, a través del análisis multidisciplinar de los mismos y de las doctrinas y teorías de las que derivan, identificando las relaciones de subordinación y de dependencia y los conflictos que generan, tanto en el ámbito nacional como internacional, y justificando la necesidad del acceso universal a recursos básicos. (CCL5, STEM5, CD2, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2)

#### *Competencia específica 7*

7.1 Generar opiniones argumentadas, debatir y transferir ideas y conocimientos sobre la función que han desempeñado el pensamiento y las ideologías en la transformación de la realidad, desde los orígenes de la Edad Contemporánea hasta la actualidad, comprendiendo y contextualizando dicho fenómeno a través del trabajo sobre textos históricos e historiográficos y de fuentes literarias, del cine y otros documentos audiovisuales. (CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC3)

7.2 Abordar críticamente los principales temas clave de la historia y de la actualidad, a través de la aproximación a las principales corrientes historiográficas y a los usos que se hacen de la historia, valorando críticamente los principales proyectos sociales, políticos y culturales que han tenido lugar en la historia contemporánea desde la perspectiva ética contenida en la Declaración Universal de los Derechos Humanos. (CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC2, CC3)

#### *Competencia específica 8*

8.1 Analizar y sintetizar los cambios y permanencias en la historia, atendiendo a procesos de más larga duración, como los comportamientos demográficos, ciclos vitales y modos de vida en la sociedad contemporánea, a través del acercamiento al pensamiento histórico y a la realización de proyectos de investigación, identificando los mecanismos de control, dominio y sumisión, los roles de género y edad asignados, así

como los escenarios de lucha por la dignidad y contra la discriminación de diversos colectivos. (CCL1, CCL3, CCL5, STEM3, CD1, CD2, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3)

8.2 Contrastar el papel relegado de la mujer en la historia contemporánea, identificando y valorando la importancia de las figuras individuales y colectivas como protagonistas anónimas de la historia contemporánea, así como el papel de los movimientos feministas en el reconocimiento de sus derechos y en el logro de la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la corresponsabilidad en el cuidado de las personas. (CCL1, CCL3, CCL5, CD1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3)

### **Contenidos**

#### **A. Sociedades en el tiempo.**

- El trabajo del historiador. Fuentes históricas, historiografía y narrativas del pasado. Las manifestaciones artísticas y el patrimonio cultural como fuente histórica. Argumentación histórica. Relevancia, causas y consecuencias, cambio y continuidad. Perspectiva histórica en las narrativas sobre el pasado.
- La lucha por la libertad: cambio y revolución en la época contemporánea: de las revoluciones burguesas a las revoluciones socialistas. El uso de la violencia y de la protesta social en el siglo XIX. Revolución y reacción. La nueva sociedad liberal: origen y funcionamiento de los sistemas parlamentarios.
  - La crisis del Antiguo Régimen. Las bases ideológicas de la nueva sociedad liberal: el modelo inglés como germen de los sistemas parlamentarios occidentales. La Ilustración y el liberalismo como proyecto de transformación social y política.
  - Las revoluciones liberales burguesas de finales del siglo XVIII: independencia de Estados Unidos, la lucha por la igualdad. Revolución Francesa e Imperio Napoleónico.
  - La Restauración como reacción frente a la revolución. El Congreso de Viena y el nuevo mapa de Europa.
  - La segunda oleada revolucionaria en la primera mitad del siglo XIX: revoluciones de 1820, 1830, 1848. La emancipación de las colonias españolas.
- Ritmos y modelos de crecimiento económico en el mundo: las relaciones de dependencia. La industrialización en la sociedad contemporánea. Ciclos y crisis de los sistemas económicos contemporáneos.
  - Evolución de la población, ciclos demográficos y modos de vida; del régimen demográfico antiguo al régimen demográfico de transición. Cambios y permanencias en los ciclos vitales y en la organización social del mundo contemporáneo. El papel del sujeto colectivo en la historia contemporánea.
  - Factores de desarrollo económico que propiciaron el proceso de industrialización. Los inicios de la industrialización en Gran Bretaña y su expansión en Europa.
  - La expansión del capitalismo durante la segunda fase de la industrialización y la aparición de las nuevas potencias extraeuropeas.
  - Implicaciones sociales, políticas y ambientales de la industrialización a la era postindustrial. Niveles, condiciones y modos de vida en las sociedades contemporáneas: grupos, clases sociales y desigualdad social. Grupos

vulnerables y marginados. Clases medias y estado de bienestar en las sociedades avanzadas.

- La evolución histórica de la clase trabajadora y de las organizaciones obreras: experiencias y conflictos en defensa de los derechos laborales y la mejora de las condiciones de vida. Las utopías revolucionarias y los proyectos de transformación social: los movimientos democráticos, republicanos y socialistas de los siglos XIX y XX. La evolución de la situación de la mujer en la sociedad contemporánea. El movimiento obrero y el sufragismo.
- La proletarización industrial: las condiciones de vida de la clase trabajadora en el siglo XIX. El papel de la mujer en la sociedad del siglo XIX. La aparición de las primeras organizaciones obreras: Ludismo, Trade Unions y el origen de los sindicatos, Cartismo. Las internacionales y el surgimiento de los partidos obreros. Las ideologías antiburguesas: socialismo utópico, socialismo científico o marxismo, anarquismo.
- Sufragismo y feminismo: la lucha por la conquista del derecho a voto de la mujer. La incorporación de la mujer al mundo laboral en la Primera Guerra Mundial y su lucha por la igualdad.
- El significado histórico y político de los nacionalismos en el mundo contemporáneo: de la servidumbre a la ciudadanía. Abolicionismo, derechos civiles y derechos sociales en la edad contemporánea.
- El nacionalismo en el siglo XIX: Los orígenes del nacionalismo. Los movimientos nacionalistas en Europa: unificación italiana y alemana. Los movimientos disgregadores en los imperios plurinacionales europeos. Los cambios de fronteras en el mapa de Europa.
- Imperios y cuestión nacional: el imperialismo colonial. Origen, causas, reparto colonial, consecuencias. Los cambios territoriales en el mapa mundial.
- La nueva sociedad liberal: el funcionamiento de los sistemas parlamentarios previos a la Primera Guerra Mundial. La pervivencia de los modelos autoritarios. Los regímenes democráticos: La Inglaterra victoriana y la III República Francesa. Los imperios autoritarios: el Imperio Austrohúngaro, el II Reich. La pervivencia del absolutismo: el zarismo ruso.
- Militarización y carrera armamentística. Diplomacia de la amenaza y de la disuasión: ententes, alianzas y bloques. El mundo en guerra: las guerras mundiales y los grandes conflictos internacionales.
- La Primera Guerra Mundial: La Paz Armada y la carrera armamentística. Causas y características de la guerra; fases; consecuencias. Los tratados de paz y el nuevo mapa europeo. El mantenimiento de la paz al acabar la Primera Guerra Mundial: el fracaso de la Sociedad de Naciones.
- La lucha por la libertad y la igualdad. La Revolución Rusa: el proceso revolucionario de 1905 a 1917 y el triunfo de la revolución socialista. La era de Lenin: la implantación de la dictadura del proletariado y el nacimiento de la URSS. La dictadura de Stalin: logros económicos; purgas y procesos.
- Ritmos, ciclos y crisis de los sistemas económicos del período de entreguerras y sus implicaciones sociales y políticas. Los nuevos modos de vida y la desigualdad social. La economía del período de entreguerras. Ciclo expansivo: Felices Años 20; la nueva sociedad de consumo americana y su expansión a Europa. La crisis de 1929. La recesión económica: La Gran Depresión de los años 30.

- Los sistemas políticos en el período de entreguerras. Acción colectiva, movimiento de masas y liderazgo político en el siglo XX: el nacimiento y funcionamiento de los regímenes democráticos y totalitarios. La implantación de sistemas democráticos después de la Primera Guerra Mundial. Estados Unidos y su influencia en las democracias europeas. El ascenso del totalitarismo: el fascismo italiano, el nazismo alemán, el franquismo. La expansión de los sistemas autoritarios en Grecia y Portugal.
- El mundo de nuevo en guerra: la Segunda Guerra Mundial y los grandes conflictos internacionales. La Guerra Civil española, su internacionalización y el exilio republicano español. El Holocausto y otros genocidios y crímenes de lesa humanidad en la historia contemporánea. Los conflictos fratricidas en el mundo contemporáneo: pasados traumáticos y memoria colectiva. Reconocimiento, reparación y dignificación de las víctimas de la violencia.
  - La Segunda Guerra Mundial: causas, fases y consecuencias políticas, económicas y sociales. El Holocausto y otros genocidios en la historia contemporánea (estalinismo). El papel de los exiliados políticos. El nuevo mapa europeo y mundial. La preparación para la paz, la Organización de las Naciones Unidas. La injerencia humanitaria y la Justicia Universal.
  - La Guerra Fría: bipolarización y carrera armamentística. Fases de la Guerra Fría. Conflictos entre los bloques y dentro de cada bloque. La expansión del comunismo en Asia: el caso de China. El final de la Guerra Fría: el hundimiento del bloque comunista y el nuevo orden mundial.
- De la servidumbre a la ciudadanía. Imperios y cuestión nacional: de los movimientos de liberación a la descolonización. El Tercer Mundo. La descolonización: causas y etapas. La descolonización de Asia, Oriente Próximo y África. La localización de los nuevos estados. La herencia colonial: formación del Tercer Mundo. Subdesarrollo y neocolonialismo.
- Los sistemas económicos y la evolución social a partir de la Segunda Guerra Mundial: los factores del desarrollo económico y sus implicaciones sociales, políticas y medioambientales. Transiciones políticas y procesos de democratización en los siglos XX y XXI. La memoria democrática.
  - La evolución del capitalismo contemporáneo. De Bretton Woods a la crisis del petróleo. Estados Unidos, evolución política y económica; movimientos sociales en favor de la igualdad de derechos, del reconocimiento de las minorías y contra la discriminación. La evolución de Europa Occidental: el proceso de unidad europea. El marco asiático del capitalismo: Japón y los “dragones asiáticos”.
  - La evolución del comunismo. La URSS después de Stalin. China, el otro gigante comunista. La expansión del comunismo en el resto del mundo. El desmoronamiento del bloque comunista y la implantación de los sistemas democráticos en Europa del Este. Los conflictos fratricidas, procesos traumáticos y memoria colectiva: la guerra de los Balcanes. Cambios en el mapa de Europa.
  - La evolución de la situación de la mujer en la sociedad contemporánea: mecanismos de dominación y sumisión y cambios socioculturales. El movimiento por la emancipación de la mujer y la lucha por la igualdad: origen y desarrollo de los movimientos feministas.

#### B. Retos del mundo actual.

- El proceso de globalización en el mundo contemporáneo y sus implicaciones en la sociedad actual. Aglomeraciones urbanas y desafíos en el mundo rural.

- El desarrollo tecnológico y digital y los nuevos retos del futuro económico, social y laboral.
- Los nacionalismos como factor de conflicto y enfrentamiento entre pueblos y estados.
- El nuevo orden mundial multipolar: choques y alianzas entre civilizaciones.
- Amenazas regionales y planetarias: terrorismo, crimen organizado, radicalismos, ciberamenazas y armas de destrucción masiva.
- Desarrollo económico y sostenibilidad: de la idea del progreso ilimitado del liberalismo clásico a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Procesos de integración regional en el mundo. La construcción de la Unión Europea, situación presente y desafíos de futuro. Alianzas internacionales para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Éxodos masivos de población: migraciones económicas, climáticas y políticas. El nuevo concepto de refugiado.
- La emergencia climática y sus desafíos en el presente y en el futuro.
- Crisis de las ideologías y «Fin de la historia»: la era del escepticismo y de los nuevos populismos.
- Los retos de las democracias actuales: corrupción, crisis institucional y de los sistemas de partidos, tendencias autoritarias y movimientos antisistema.

### C. Compromiso cívico.

- Conciencia y memoria democrática: conocimiento de los principios y normas constitucionales, ejercicio de los valores cívicos y participación ciudadana. Conocimiento y respeto a los principios y normas de la Declaración Universal de Derechos Humanos. La memoria democrática en el marco del derecho internacional humanitario: verdad, justicia, reparación y garantía de no repetición.
- Solidaridad y cooperación: los grandes desafíos que afectan al mundo y las conductas tendentes al compromiso social, el asociacionismo y el voluntariado.
- Igualdad de género: situación de la mujer en el mundo y actitudes frente a la discriminación y en favor de la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.
- Identidad y sentimientos de pertenencia: reconocimiento de la diversidad identitaria, tolerancia y respeto ante las manifestaciones ideológicas y culturales y reconocimiento y defensa de la riqueza patrimonial.
- Valoración y respeto a la diversidad social, étnica y cultural: tolerancia e intolerancia en la historia del mundo contemporáneo. Defensa de los derechos de las minorías.
- Comportamiento ecosocial: movimientos en defensa del medio ambiente y ante la emergencia climática. Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Ciudadanía ética digital: respeto a la propiedad intelectual. Participación y ejercicio de la ciudadanía global a través de las tecnologías digitales. Prevención y defensa ante la desinformación y la manipulación.
- Conservación y difusión del patrimonio histórico: el valor patrimonial, social y cultural de la memoria colectiva. Archivos, museos y centros de divulgación e interpretación histórica.

## **LATÍN**

La materia Latín implica un viaje a las raíces culturales y lingüísticas de Occidente para una mejor comprensión del mundo actual. Este viaje sitúa como centro de reflexión a las personas, y a su dignidad como valor fundamental, y las guía en la adquisición de las competencias para participar de forma efectiva y consciente en los procesos democráticos, en el diálogo entre culturas y en la vida social en general.

La materia posibilita un conocimiento riguroso del pasado, que permite una reflexión profunda sobre el presente y sobre el papel que las Humanidades pueden y deben desempeñar ante los retos y desafíos del siglo XXI concretados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

El principal propósito de la materia Latín es, pues, el desarrollo de una conciencia crítica y humanística desde la que poder comprender y analizar las aportaciones de la civilización latina a la identidad occidental. El punto de partida es el estudio de la lengua, los textos y su traducción como instrumento que hace posible conocer los principales aspectos de la Antigüedad latina, desde un punto de vista crítico, lo que, a su vez, permite estudiar y comprender el legado de la civilización latina en el mundo occidental.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Latín permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

El conocimiento de los sistemas de gobierno en el mundo antiguo y, en particular, del sistema republicano romano, prepara al alumnado para ejercer la ciudadanía democrática y contribuye al desarrollo del espíritu crítico y a la resolución pacífica de los conflictos.

Es también una materia decisiva en la consecución y fomento de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, a partir del conocimiento de la realidad de la mujer en el mundo antiguo, que permitirá al alumnado comprender el camino recorrido en la historia y el que falta por recorrer.

El estudio de la lengua y la literatura latinas, y las técnicas y estilos de trabajo que requieren, en que se integran necesariamente contenidos de distinta naturaleza, contribuye a afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina en el aprendizaje y en la vida.

Del mismo modo, la práctica de la traducción de textos y las explicaciones sobre los mismos contribuyen al dominio, tanto oral como escrito, de la lengua castellana, así como a la mejora en el uso de lenguas extranjeras.

Ese viaje al pasado histórico en sus aspectos materiales e inmateriales que constituye la materia permite, por otra parte, comprender y valorar de forma crítica las realidades del presente tanto en el terreno político y social, como en la vida cotidiana.

Por otra parte, la literatura y el arte occidentales se inspiran en fuentes latinas. El acercamiento a estas fuentes contribuye al desarrollo de la sensibilidad artística y de unos criterios estéticos sólidos, aspectos ambos esenciales para la formación y enriquecimiento cultural de las personas.

Asimismo, la importancia que se le daba en el mundo romano a la actividad física y su estudio pueden estimular y afianzar la adquisición de hábitos físicos-higiénicos-deportivos que favorecen el bienestar de las personas y su desarrollo personal.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Latín contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

***Competencia en comunicación lingüística***

El estudio del latín permite un conocimiento mayor de la propia lengua, lo que posibilita movilizar de manera más eficaz y precisa los mecanismos de comunicación e interpretación en múltiples contextos y propósitos

***Competencia plurilingüe***

El desarrollo de la competencia plurilingüe se hace evidente por cuanto utiliza constantemente como procedimiento la comparación entre lenguas y su origen común, lo que constituye un estímulo y facilita su aprendizaje.

***Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería***

De igual manera, el planteamiento del texto latino como problema contribuye a afianzar procesos deductivos e inductivos de una manera muy semejante a los que emplea el método científico, por lo que también desarrolla esta competencia.

***Competencia digital***

Estudiar Latín requiere de investigación en aspectos muy variados, por lo que inevitablemente es necesario el uso de fuentes de diverso tipo y muy especialmente de las digitales, colaborando así en el afianzamiento de la selección crítica de los resultados.

***Competencia personal, social y aprender a aprender***

Este planteamiento de los textos latinos como problemas no solo lingüísticos, sino que tienen que ver con la vida personal y social, exige reflexión, gestión adecuada del tiempo y manejo eficaz de la información; además, la aceptación y subsanación de los errores fomentan la resiliencia, que implica un aprendizaje constante y un inevitable aprender a aprender.

***Competencia ciudadana***

No menos contribuye Latín, –a través del viaje al pasado para un conocimiento profundo de las instituciones y valores que son el fundamento de la civilización latina– al desarrollo de la competencia ciudadana basada en la cultura democrática; los textos latinos abordan, por otra parte, muchas de las preocupaciones humanas esenciales del ayer y del hoy, por lo que invitan a la reflexión crítica sobre los grandes problemas éticos y retos de nuestra época.

***Competencia emprendedora***

La constante toma de decisiones creativas y esta reflexión ética posibilitan la práctica de un trabajo colaborativo basado en el intercambio de información y conocimientos con otras personas de manera empática y el desarrollo de habilidades de comunicación y de negociación, vitales para la adquisición de la competencia emprendedora.

***Competencia en conciencia y expresión culturales***

El acercamiento al mundo artístico en sus raíces clásicas hace posible comprender y respetar la forma en que cada cultura ha expresado y expresa ideas a través de sus manifestaciones artísticas y creativas. Este esfuerzo por desarrollar la comprensión y el respeto afianza en el individuo el sentido de pertenencia a una sociedad y enriquece la identidad personal a través de diálogo positivo y fructífero entre culturas.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de Latín las competencias específicas se organizan en torno a cinco ejes fuertemente relacionados entre sí.

Las tres primeras son estrictamente lingüísticas y literarias. La primera competencia tiene que ver con la traducción y comprensión de textos latinos como plasmación del aprendizaje de la lengua. La segunda implica un enfoque plurilingüe mediante el conocimiento de los principales étimos latinos en castellano y otras lenguas basado en la práctica de mecanismos deductivos e inductivos que permitan el enriquecimiento léxico del alumnado. La tercera se refiere al trabajo sobre textos literarios de épocas y géneros diversos con el fin de identificar su pervivencia e influjo en la tradición literaria posterior. La cuarta aborda el estudio de la civilización latina en sus aspectos materiales e inmateriales y sus aportaciones al mundo actual, mediante la comparación entre aquella y este. La quinta, finalmente, trata del legado y patrimonio latino como fuente de inspiración, así como los mecanismos que garantizan su conservación y sostenibilidad.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Latín se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos se estructuran en cinco bloques. El primero, «El texto:

comprensión y traducción», se centra en el aprendizaje de la lengua latina para la traducción de fragmentos y textos, y comprende dos subbloques: Unidades lingüísticas de la lengua latina y La traducción: técnicas, procesos y herramientas.

El segundo, «Plurilingüismo», incide en el estudio e identificación de los étimos latinos, como medio para ampliar el repertorio léxico del alumnado, y utilizar, así, de una manera consciente y precisa los términos más adecuados a las diferentes situaciones comunicativas.

El tercero, «Educación literaria», integra todos los contenidos implicados en la lectura, la comprensión e interpretación de textos literarios latinos, contribuyendo a la identificación y descripción de tópicos formales y temáticos inspirados en modelos literarios clásicos.

El cuarto, «La Antigua Roma», comprende los conocimientos necesarios para el desarrollo de un espíritu crítico y humanístico, mediante la reflexión sobre las semejanzas y diferencias entre pasado y presente.

El quinto, «Legado y patrimonio», recoge los contenidos que permiten la aproximación a la herencia material e inmaterial de la civilización latina, reconociéndolos como fuente de inspiración y fundamento de la cultura europea.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Latín a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Considerando el contexto social y académico, así como los intereses y ritmos de aprendizaje del alumnado, se aconseja una metodología activa, variada y flexible.

Una metodología activa implica que el alumno sea el agente de su propio aprendizaje; el profesorado debe guiar este proceso, evitando exposiciones exclusivamente teóricas; por el contrario, el proceso de enseñanza se apoyará siempre en actividades y tareas concretas e inmediatas, con objetivos claros y precisos, que aseguren la asimilación de los contenidos seleccionados, y mediante las cuales puedan detectarse errores conceptuales o de procedimiento y ofrecer soluciones para su corrección, fomentando en el alumnado actitudes positivas tendentes al progreso constante.

Una metodología variada supone una diversidad de actividades y tareas que impliquen la integración de contenidos diversos, tanto lingüísticos (morfosintaxis, léxico, evolución fonética o comprensión de textos), como no lingüísticos (institucionales, artísticos o éticos). Para ello, se aconseja partir de un texto adecuado al nivel real del alumnado, sobre el que el profesorado propondrá tareas que constituyan retos o problemas para cuya resolución el alumno deberá poner en juego los contenidos adquiridos, demostrando creatividad, autonomía progresiva y capacidad para aprender de sus errores. El punto de partida puede no ser necesariamente un texto: una imagen, un documental o un fragmento de película pueden motivar, bajo la guía y contextualización del docente, la curiosidad y el estímulo que conduce a la investigación y al deseo de conocer.

Una metodología flexible puede y debe combinar métodos y materiales muy diversos, desde el método más tradicional basado en la gramática-traducción, si se considera conveniente, hasta el inductivo-contextual en los aspectos lingüísticos; y especialmente en los no lingüísticos, siempre que sea posible, otros métodos destinados al autoaprendizaje bajo supervisión docente, en los que el alumnado establezca, a partir de sus capacidades, sus prioridades de estudio en la materia, identificando sus carencias, sus fortalezas, sus inquietudes y sus expectativas; que organice de forma autónoma los distintos roles en los grupos de trabajo utilizando y creando todo tipo de

materiales (visuales, audiovisuales y virtuales) cercanos a su mundo, a los que pueda dirigirse de forma recurrente en función de su propio ritmo de aprendizaje.

Dependiendo de las características del alumnado y de los espacios y tiempos disponibles, se aconseja combinar tareas individuales y de grupo para potenciar el aprendizaje cooperativo; igualmente es deseable alternar actividades en el aula con tareas realizadas a través de medios informáticos y otras realizadas fuera del centro.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Latín.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y contextualizados, y estarán dirigidos al diagnóstico de avances o dificultades, y a la mejora progresiva en la adquisición de competencias.

El profesorado empleará, en primer lugar, instrumentos vinculados a técnicas de observación, tales como el registro anecdótico, la guía de observación o la escala de actitudes; en segundo lugar, instrumentos vinculados a técnicas de análisis del desempeño, como el Portfolio, el cuaderno del alumno o la elaboración de proyectos y trabajos de investigación; y, finalmente, instrumentos vinculados a las técnicas de rendimiento como pruebas orales, escritas o prácticas. Sin embargo, los instrumentos de evaluación que prevalecerán serán los vinculados a la observación y el desempeño. De esta manera se valorará fundamentalmente el proceso y no tanto el producto, pues el objetivo último es una evaluación competencial.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el ámbito educativo, en el contexto de las actividades complementarias, pueden estudiarse las analogías y diferencias entre el mundo femenino de la Antigüedad y del presente. La celebración del Día de la Mujer, por ejemplo, suscitará el análisis sobre el mundo de la mujer en el pasado. En esta situación se integran contenidos lingüísticos-procedimentales (etimología de términos; lectura y comprensión de textos), materiales, visuales y conceptuales, siendo el objetivo último la reflexión sobre el papel de la mujer en el Mundo Clásico y en el actual, y la erradicación de toda forma de discriminación por motivos de género.

En el ámbito personal, en el contexto de los hábitos de vida saludable o del consumo responsable, pueden estudiarse las analogías y diferencias entre el cuidado del aspecto y la higiene en el mundo antiguo y en el actual. La celebración de una pasarela de moda internacional invita a la indagación sobre las costumbres romanas en el vestido, peinado, joyería, culto al cuerpo, higiene, a través de un ejercicio muy sugestivo de comparación entre el pasado y la actualidad. Se integrarán en este caso elementos visuales, textuales y etimológicos, comprobando la pervivencia de tales usos y costumbres, conectando de forma interdisciplinar estos contenidos con los de la materia Diseño, siendo la meta la reflexión sobre la importancia del cuidado del cuerpo y del aspecto físico en el Mundo Clásico y en el actual y la adquisición de hábitos de vida saludable.

En el ámbito social, en el contexto de costumbres y tradiciones, pueden estudiarse las analogías y diferencias entre las fiestas y las celebraciones de la Antigüedad y la

actualidad. La celebración de una fiesta de tipo popular llevará a estudiar el desarrollo de las festividades en la Antigüedad y en la actualidad, integrando contenidos lingüísticos-procedimentales (etimología de términos; lectura y comprensión de textos), y conceptos, siendo el objetivo último la reflexión sobre la pervivencia de las formas de religión en el mundo actual.

En el ámbito profesional, en el contexto del mundo formativo, pueden estudiarse las analogías y diferencias entre las ideas de trabajo y ocio de la Antigüedad y de la actualidad. El análisis de una oferta formativa publicada en prensa permitirá debatir sobre el estudio de las etapas de la educación en la Antigua Roma y del papel de los distintos tipos de maestros. Igualmente se puede reflexionar sobre los avances en materia educativa y laboral a lo largo de la historia integrando contenidos conceptuales (la consideración del *magister* en Roma), de comprensión y análisis de textos, y considerar las salidas profesionales que ofrece, por ejemplo, el estudio de Latín.

El fin último de tales situaciones debe ser el debate, el trabajo y la reflexión en grupo y la correcta comunicación e interpretación de ideas, que permitan al alumnado percibirse como agente de su propio aprendizaje.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Latín favorece el aprendizaje interdisciplinar en primer término con todas las materias de lengua, y por supuesto con Griego. Del mismo modo por su carácter humanístico también tiene especial relación con materias como Filosofía o Historia. El estudio de su ámbito geográfico de influencia lo conecta con Geografía. Finalmente, el conocimiento de su legado y patrimonio nos permite interactuar con materias como Historia del Arte, Diseño, Educación Plástica, Música o Educación Física. El trasvase de información entre Latín y todas esas materias facilitarán un auténtico aprendizaje interdisciplinar al ofrecer al profesorado muchas y variadas posibilidades de actuación.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Traducir y comprender textos latinos de dificultad creciente y justificar la traducción, identificando y analizando los aspectos básicos de la lengua latina y sus unidades lingüísticas y reflexionando sobre ellas mediante la comparación con las lenguas de enseñanza y con otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para realizar una lectura comprensiva, directa y eficaz, y una interpretación razonada de su contenido.*

La traducción constituye el núcleo del proceso de aprendizaje de las lenguas clásicas. Con este fin, se propone una progresión en el aprendizaje para conducir al alumnado hacia el conocimiento esencial de la morfología, la sintaxis y el léxico de la lengua latina. A partir de los conocimientos adquiridos, el alumnado traduce, de manera progresivamente autónoma, textos de dificultad adecuada y gradual desde el latín a las lenguas de enseñanza con atención a la corrección ortográfica y estilística. La traducción favorece la reflexión sobre la lengua, el manejo de términos metalingüísticos y la ampliación del repertorio léxico del alumnado. Complementario a la traducción como medio de reflexión sobre la lengua es el proceso de traducción inversa o retroversión.

Dos son los enfoques propuestos para el desarrollo de esta competencia específica. En primer lugar, la traducción como proceso que contribuye a activar los contenidos de carácter lingüístico como herramienta y no como fin, reforzando las estrategias de análisis e identificación de unidades lingüísticas de la lengua latina, complementándolas con la comparación con lenguas conocidas cuando esta sea posible. En segundo lugar, la traducción como método que favorece el desarrollo de la constancia, la capacidad de reflexión y el interés por el propio trabajo y su revisión, apreciando su valor para la transmisión de conocimientos entre diferentes culturas y épocas. Es preciso, además, que el alumnado aprenda a desarrollar habilidades de justificación y argumentación de la traducción elaborada, atendiendo tanto a los mecanismos y estructuras lingüísticas de las lenguas de origen y destino como a referencias intratextuales e intertextuales que resulten esenciales para conocer el contexto y el sentido del texto. La mediación docente resulta aquí imprescindible, así como una guía para el uso de recursos y fuentes bibliográficas de utilidad. Todo ello con la finalidad última de promover el ejercicio de reflexión sobre la lengua que se halla en la base del arte y la técnica de la traducción.

Asimismo, con la práctica progresiva de la lectura directa, necesaria e inherente a los procesos de traducción, el alumnado desarrolla estrategias de asimilación y adquisición tanto de las estructuras gramaticales como del vocabulario latino de frecuencia y consigue mejorar la comprensión de los textos latinos, base de nuestra civilización.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5.

*2. Distinguir los formantes latinos y explicar los cambios que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo, comparándolos con los de las lenguas de enseñanza y otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para deducir el significado etimológico del léxico conocido y los significados de léxico nuevo o especializado.*

La enseñanza de la lengua latina desde un enfoque plurilingüe permite al alumnado activar su repertorio lingüístico individual, relacionando las lenguas que lo componen e identificando en ellas raíces, prefijos y sufijos latinos, y reflexionando sobre los posibles cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo. El enfoque plurilingüe y comunicativo favorece el desarrollo de las destrezas necesarias para la mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y permite tener en cuenta los distintos niveles de conocimientos lingüísticos del alumnado, así como sus diferentes repertorios léxicos individuales. Asimismo, favorece un aprendizaje interconectado de las lenguas, reconociendo el carácter del latín como lengua de origen de diferentes lenguas modernas con el objetivo de apreciar la variedad de perfiles lingüísticos, y contribuyendo a la identificación, valoración y respeto de la diversidad lingüística, dialectal y cultural para construir una cultura compartida. El estudio de la evolución de la lengua latina, partiendo tanto desde formas de latín culto como de latín vulgar, ayuda a mejorar la comprensión lectora y la expresión oral y escrita, así como a consolidar y a ampliar el repertorio léxico del alumnado en las lenguas que lo conforman, romances y no romances, ofreciendo la posibilidad de identificar y definir el significado etimológico de un término, y de inferir significados de términos nuevos o especializados.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, CP3, STEM1, CD1, CPSAA1.1, CPSAA5.

*3. Leer, interpretar y comentar textos latinos de diferentes géneros y épocas, asumiendo el proceso creativo como complejo e inseparable del contexto histórico, social y político y de sus influencias artísticas, para identificar su genealogía y su aportación a la literatura europea.*

La lectura, interpretación y comentario de textos latinos pertenecientes a diferentes géneros y épocas constituye uno de los pilares de la materia Latín en la etapa de bachillerato y es imprescindible para que el alumnado tome conciencia de la importancia del uso de las fuentes primarias en la obtención de información. La comprensión e

interpretación de estos textos necesita de un contexto histórico, cívico, político, social, lingüístico y cultural que debe ser producto del aprendizaje. El trabajo con textos en edición bilingüe, completos o a través de fragmentos seleccionados, permite prestar atención a conceptos y términos básicos en latín que implican un conocimiento léxico y cultural, con el fin de contribuir a una lectura crítica y de determinar los factores que determinan su valor como clásicos. Además, el trabajo con textos bilingües favorece la integración de contenidos de carácter lingüístico y no lingüístico, ofreciendo la posibilidad de comparar diferentes traducciones y distintos enfoques interpretativos, discutiendo sus respectivas fortalezas y debilidades. La lectura de textos latinos supone generalmente acceder a textos que no están relacionados con la experiencia del alumnado, de ahí que sea necesaria la adquisición de herramientas de interpretación que favorezcan la autonomía progresiva con relación a la propia lectura y a la emisión de juicios críticos de valor. La interpretación de textos latinos conlleva la comprensión y el reconocimiento de su carácter fundacional de la civilización occidental, asumiendo la aproximación a los textos como un proceso dinámico que tiene en cuenta desde el conocimiento sobre el contexto y el tema hasta el desarrollo de estrategias de análisis, reflexión y creación para dar sentido a la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética. El conocimiento de las creaciones literarias y artísticas y de los hechos históricos y legendarios de la Antigüedad Clásica, así como la creación de textos con intencionalidad estética tomando estos como fuente de inspiración, a través de distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos, audiovisuales o digitales, contribuye a hacer más inteligibles las obras, identificando y valorando su pervivencia en nuestro patrimonio cultural y sus procesos de adaptación a las diferentes culturas y movimientos literarios, culturales y artísticos que han tomado sus referencias de modelos antiguos. La mediación docente en el establecimiento de la genealogía de los textos a través de un enfoque intertextual permite constatar la presencia de universales formales y temáticos a lo largo de las épocas, a la vez que favorece la creación autónoma de itinerarios lectores que aumenten progresivamente su complejidad, calidad y diversidad a lo largo de la vida.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL4, CP1, CC3, CCEC1, CCEC2.

*4. Analizar las características de la civilización latina en el ámbito personal, religioso y sociopolítico, adquiriendo conocimientos sobre el mundo romano y comparando críticamente el presente y el pasado, para valorar las aportaciones del Mundo Clásico latino a nuestro entorno como base de una ciudadanía democrática y comprometida.*

El análisis de las características de la civilización latina y su aportación a la identidad europea supone recibir información a través de fuentes latinas y contrastarla, activando las estrategias adecuadas para poder reflexionar sobre el legado de esas características y su presencia en nuestra sociedad. Esta competencia específica se vertebra en torno a tres ámbitos: el personal, que incluye aspectos tales como los vínculos familiares y las características de las diferentes etapas de la vida de las personas en el mundo antiguo o el respeto a los mayores; el religioso, que comprende, entre otros, el concepto antiguo de lo sagrado y la relación del individuo con las divinidades y los ritos; y el sociopolítico, que atiende tanto a la relación del individuo con la ciudad y sus instituciones como a las diferentes formas de organización en función de las diferentes formas de gobierno. El análisis crítico de la relación entre pasado y presente requiere de la investigación y de la búsqueda de información guiada, en grupo o de manera individual, en fuentes tanto analógicas como digitales, con el objetivo de reflexionar, desde una perspectiva humanista, tanto sobre las constantes como sobre las variables culturales a lo largo del tiempo. Los procesos de análisis crítico requieren contextos de reflexión y comunicación dialógicos, respetuosos con la herencia de la Antigüedad Clásica y con las diferencias culturales que tienen su origen en ella y orientados a la consolidación de una ciudadanía democrática y comprometida con el mundo que lo rodea, por lo que supone una

excelente oportunidad para poner en marcha técnicas y estrategias de debate y de exposición oral en el aula.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP3, CD1, CD2, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

*5. Valorar críticamente el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización latina, interesándose por su sostenibilidad y reconociéndolo como producto de la creación humana y como testimonio de la historia, para explicar el legado material e inmaterial latino como transmisor de conocimiento y fuente de inspiración de creaciones modernas y contemporáneas.*

El patrimonio cultural, tal y como señala la UNESCO, es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras. Es, además, como sucede con la mitología clásica, fuente de inspiración para la creatividad y la innovación, y genera productos culturales contemporáneos y futuros, por lo que conocerlo e identificarlo favorece su comprensión y la de su evolución y su relación a lo largo del tiempo. El legado de la civilización latina, tanto material como inmaterial (restos arqueológicos, transmisión textual, organización y planificación de ciudades, mitos y leyendas, usos sociales, rituales, etc.), constituye una herencia excepcional cuya sostenibilidad implica encontrar el justo equilibrio entre sacar provecho del patrimonio cultural en el presente y preservar su riqueza para las generaciones futuras. En este sentido, la preservación del patrimonio cultural latino requiere el compromiso de una ciudadanía interesada en conservar su valor como memoria colectiva del pasado y en revisar y actualizar sus funciones sociales y culturales, para ser capaces de relacionarlos con los problemas actuales y mantener su sentido, su significado y su funcionamiento en el futuro. La investigación acerca de la pervivencia de la herencia del mundo romano, así como de los procesos de preservación, conservación y restauración, implica el uso de recursos, tanto analógicos como digitales, para acceder a espacios de documentación como bibliotecas, museos o excavaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CD1, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.

## **Latín I**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Realizar un análisis y comentario del contenido y estructura de textos clásicos originales en latín o traducidos a través de una lectura comprensiva. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSSA5)

1.2 Realizar la lectura directa de textos latinos sencillos identificando y asimilando los aspectos fonológicos, morfosintácticos y léxicos más importantes de la lengua latina y detectando diferencias y semejanzas con el castellano y con otras lenguas estudiadas por el alumnado. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1)

1.3 Realizar traducciones del latín al castellano de dificultad adecuada y progresiva de textos o fragmentos, originales o convenientemente adaptados o anotados, con coherencia, corrección ortográfica, de puntuación y expresiva, y seleccionando los equivalentes más convenientes en castellano. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSSA5)

1.4 Utilizar la retroversión valorándola como herramienta clave para la fijación de las estructuras lingüísticas elementales. (CP2, STEM1, CPSAA1.1)

1.5 Seleccionar con progresiva autonomía y seguridad en la traducción de textos de dificultad creciente el significado más adecuado de palabras polisémicas, justificar la elección de acuerdo con la información cotextual o contextual, utilizando apropiadamente las herramientas de apoyo a la traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1)

1.6 Revisar, corregir y mejorar de forma autónoma las traducciones propias y las de los compañeros, y realizar propuestas razonables de mejora, argumentando los cambios sugeridos y empleando para ello terminología especializada a partir de la reflexión lingüística. (CCL1, CCL2, STEM1, CPSAA1.1)

1.7 Realizar un proceso de autoevaluación y coevaluación de los progresos y dificultades encontrados en el estudio de la lengua latina, mediante actividades de planificación del propio aprendizaje, recogidas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje. (CP2)

### *Competencia específica 2*

2.1 Identificar y conocer vocabulario transparente y de uso habitual de la lengua latina, organizando glosarios y listas de vocabulario. (CP2, CD1, CPSAA1.1)

2.2 Conocer los lexemas más frecuentes y productivos de la lengua latina y sus principales sufijos y prefijos como fundamento de los procesos de derivación y composición en el castellano y otras lenguas utilizadas por el alumnado, e identificar los principales latinismos y expresiones latinas empleados en la lengua del alumno mediante su identificación en textos. (CCL1, CP2, CP3, STEM1, CD1, CPSAA1.1)

2.3 Deducir el significado etimológico de términos patrimoniales y cultismos del vocabulario habitual, e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando, de manera guiada, estrategias de reconocimiento de étimos y formantes latinos atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar, y usando de manera adecuada las reglas de evolución fonética. (CCL1, CP2, CP3, STEM1, CD1, CPSAA1.1, CPSAA5)

2.4 Reconocer y explicar, de manera guiada, la influencia del latín en la conformación de las lenguas modernas, identificando, analizando y comparando en estas los elementos lingüísticos comunes de origen latino, a partir de los conocimientos de las lenguas y lenguajes que utiliza el alumnado. (CCL1, CP2, CP3)

2.5 Respetar y valorar de forma positiva, la diversidad lingüística y dialectal, a través de criterios dados, considerándola como parte fundamental de la riqueza y patrimonio culturales. (CP3)

### *Competencia específica 3*

3.1 Leer, comprender, interpretar y comentar de forma guiada textos y fragmentos de la literatura latina de géneros y temática diversos y de complejidad creciente, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, la comprensión del mundo y de la condición humana, y desarrollar la capacidad crítica, la sensibilidad estética y el hábito lector. (CCL1, CCL4, CP1, CC3, CCEC1)

3.2 Detectar, analizar y explicar en obras o fragmentos de la literatura latina antigua las principales características formales de los géneros, sus temas y tópicos, y los valores éticos y estéticos que transmiten, comparándolos con obras o fragmentos literarios de épocas posteriores desde un enfoque intertextual guiado. (CCL1, CCL4, CC3, CCEC1, CCEC2)

3.3 Identificar términos latinos que aporten información fundamental para el estudio y comprensión de la civilización latina, en los que se combinan conocimientos léxicos y culturales, tales como *imperium*, *natura*, *civis* o *paterfamilias*, asimilando su significado y apreciando su relevancia. (CCL1, CCL4, CC3)

3.4 Crear, de manera individual o colectiva, textos originales con intención literaria y conciencia de estilo, utilizando distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, inspirados en la lectura de obras o fragmentos significativos de la civilización y cultura romanas antiguas o que se refieran a ellas. (CCL1, CCL4, CP1)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Conocer, analizar y explicar, a partir de criterios dados, los hechos y procesos históricos y políticos del mundo romano encuadrándolos en su período correspondiente, así como las principales líneas de pensamiento, instituciones, modos de vida y costumbres más característicos de la sociedad romana, comparándolas con las actuales. (CCL3, CD1, CD2, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

4.2 Conocer los aspectos más relevantes de la religión y mitología romana identificando a los dioses y héroes más relevantes a través de sus mitos y reconociendo y valorando su pervivencia en nuestra literatura y cultura. (CCL3, CD1, CD2, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

4.3 Comparar, explicar y valorar de forma crítica semejanzas y diferencias entre el mundo latino antiguo y el actual, resaltando los cambios más destacados y diferenciadores con respecto a la sociedad actual derivados de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos. (CCL3, CD1, CD2, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

4.4 Reflexionar acerca de la importancia de los diferentes aspectos del legado romano en nuestra sociedad, de su evolución y asimilación, y debatir sobre ellos, cuestionándolos si fuera preciso, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera guiada, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones. (CCL3, CP3, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3)

4.5 Elaborar trabajos de investigación en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización latina en el ámbito personal, religioso y sociopolítico haciendo uso de diferentes fuentes, analizando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual. (CCL3, CD1, CD2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Describir las características fundamentales del arte romano, explicando su funcionalidad y señalando su presencia en las manifestaciones artísticas actuales, relacionándolas con sus modelos clásicos. (CCL3, CD1, CE1, CEC1, CCEC2)

5.2 Planificar y llevar a cabo investigaciones guiadas sobre el patrimonio arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización latina, identificando y localizando los monumentos clásicos más importantes en Castilla y León, en el resto de España y en Europa, manifestando corrección, empatía, respeto e interés por los procesos de preservación y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad, y presentar los resultados a través de diferentes soportes. (CCL3, CD1, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2)

5.3 Planificar y llevar a cabo, tareas de exploración de las huellas de la romanización y del legado romano en el entorno próximo del alumnado, a partir de criterios dados, en que se apliquen los conocimientos adquiridos, se reflexione sobre su relevancia y donde se muestren ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad Clásica en su vida cotidiana,

presentando los resultados a través de diferentes soportes. (CCL3, CD1, CD2, CCEC1, CCEC2)

### **Contenidos**

#### **A. El texto: comprensión y traducción**

##### **5. Unidades lingüísticas de la lengua latina**

- La conformación del abecedario latino: pronunciación; la pronunciación clásica y otras pronunciaciones. Cantidad vocálica y acentuación de la lengua latina.
- Clases de palabras: palabras variables e invariables.
- La flexión y las lenguas flexivas: casos. La flexión nominal: declinación. La declinación de sustantivos, adjetivos y determinantes. El género gramatical. Particularidades de la flexión pronominal. Flexión verbal: conjugación y su reflejo en castellano y otras lenguas romances. Tema de presente y tema de perfecto.
- Sintaxis oracional: Los elementos de la oración; distinción entre casos y funciones. Sistema casual latino. Usos regulares y más frecuentes de los casos latinos. El sintagma nominal. Los sintagmas preposicionales. Preposiciones de uso más frecuente.
- Estructuras oracionales. Tipología oracional básica (transitiva, intransitiva, copulativa). Distinción entre oración simple y compuesta: coordinación, yuxtaposición y subordinación. La concordancia y el orden de palabras en oraciones simples y compuestas.
- Formas nominales del verbo: construcciones de infinitivo y participio.

##### **6. La traducción: técnicas, procesos y herramientas**

- El análisis morfosintáctico como herramienta de traducción. Comparación de estructuras morfosintácticas latinas con las de la lengua propia y otras de uso por los alumnos: semejanzas y diferencias.
- Estrategias de traducción: Identificación de la modalidad de texto (narrativo, dialógico); descripción de la estructura y género, y sus implicaciones y peculiaridades en el uso de las unidades lingüísticas (discurso directo/indirecto, uso de tiempos verbales, géneros verbales, pregunta retórica).
- Formulación de expectativas sintácticas y semánticas a partir del entorno textual (título, obra, si los hubiere), del propio texto (campos temáticos y semánticos y familias de palabras) y del contexto (conocimiento del tema). Errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos (comprobar si la traducción está completa, control de acuerdo a criterios dados, delimitación de construcciones sintácticas).
- Herramientas de traducción: normas para el uso adecuado de glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital, etc.
- Lectura comparada y comprensiva de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües a partir de terminología metalingüística.
- Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto.
- La retroversión como herramienta para la comprensión y asimilación de estructuras lingüísticas básicas y recurrentes. Estrategias básicas de retroversión de textos breves.
- La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.

- Aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación.
- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autocorrección.

## B. Plurilingüismo

- Los orígenes de la escritura. Sistemas de escritura a lo largo de la historia.
- Evolución del latín: las lenguas indoeuropeas, etapas de la lengua latina (latín arcaico, clásico y postclásico); latín vulgar y latín culto, lengua hablada y lengua escrita. El latín vulgar, origen de las lenguas romances. Las lenguas romances: nómima y extensión geográfica; las lenguas romances de España.
- Influencia del latín en la conformación y evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que constituyen el repertorio lingüístico individual del alumnado.
- Reglas fonéticas básicas en la evolución del latín al castellano. Cultismos y términos patrimoniales.
- Léxico: lexemas, sufijos y prefijos de origen latino presentes en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias y la técnica; significado y definición de palabras de uso común en la lengua de enseñanza a partir de sus étimos de origen latino; expresiones latinas integradas en las lenguas modernas y su empleo en diferentes tipos de textos (literarios, periodísticos, publicitarios). Latinismos más frecuentes.
- Técnicas básicas para la creación y asimilación de un vocabulario latino elemental formado por palabras transparentes y semitransparentes y otras de gran rendimiento en el trabajo con textos latinos.
- Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.
- El latín como instrumento que permite un mejor conocimiento de las lenguas de estudio y un más fácil acercamiento a otras lenguas modernas, romances y no romances.
- Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.
- Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de latín a nivel transnacional.
- Expresiones y léxico específico básico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

## C. Educación literaria

- La lengua latina y su literatura como principales vías de transmisión del Mundo Clásico.
- Etapas y vías de transmisión de la literatura latina: nociones generales.
- Introducción a los principales géneros y autores de la literatura latina: sus orígenes griegos; tipología, cronología, características, temas, motivos, tradición, y principales autores. Analogías y diferencias básicas entre los géneros literarios latinos y los de la literatura actual.

- Introducción a las técnicas básicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios latinos.
- Recepción de la literatura latina: influencia en la literatura y en la producción cultural europea.
- Nociones básicas de intertextualidad, *imitatio*, *aemulatio*.
- Introducción a la crítica literaria: nociones generales.
- Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo.
- Respeto por la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

#### D. La antigua Roma

- El proceso de expansión territorial de Roma desde su nacimiento hasta la desaparición del Imperio Romano.
- La Antigua Roma, nombre y función de los sitios centrales de la ciudad (por ejemplo, Foro Romano, basílicas, Coliseo, Circo Máximo).
- Historia de la Antigua Roma: etapas de la historia de Roma (Monarquía, República, Imperio); hitos de la historia del mundo romano entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; leyendas y principales episodios de la historia de Roma.
- Personalidades históricas relevantes de la historia de Roma, su biografía en contexto y su importancia en la tradición cultural europea y occidental (Aníbal, Cicerón, César, Augusto, Séneca).
- Proceso de romanización de Hispania. Incorporación de la Península Ibérica al mundo romano: fases y personajes más significativos.
- Historia y organización política y social de Roma como parte esencial de la historia y cultura de la sociedad actual. El *Cursus Honorum*.
- Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización latina desde la perspectiva sociocultural actual: su reflejo y pervivencia en el mundo actual. Vida cotidiana: la educación, el mundo del trabajo y del ocio; el matrimonio, la familia y la posición de la mujer en la civilización romana.
- El marco espiritual: religión y mitología romanas. Las religiones místicas. El cristianismo.
- Influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferum victorem cepit*.
- La aportación de Roma a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental.
- Relación de Roma con culturas extranjeras. Roma ante Grecia. Diversidad lingüística, cultural y religiosa de los pueblos integrados en el mundo romano.
- El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy.

#### E. Legado y patrimonio

- Legado, herencia y patrimonio.
- La transmisión textual latina como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Principales hitos en la transmisión textual con relación a los soportes de escritura. Tipos de soporte y su preservación.
- La mitología clásica en manifestaciones literarias y artísticas.

- La Hispania romana: romanización y huellas de su pervivencia.
- Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración del patrimonio heredado del Mundo Clásico. Respeto, sensibilización y valoración positiva del legado clásico en sus aspectos materiales.
- El derecho romano y su importancia en el sistema jurídico actual.
- Las instituciones políticas romanas y su influencia y pervivencia en el sistema político actual. Organización (senado, república, dictadura). La importancia del discurso público para la vida política y social.
- Técnicas de debate y de exposición oral.
- Principales obras artísticas de la Antigüedad romana: arquitectura, pintura, escultura, musivaria.
- Principales yacimientos arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad Clásica en Europa, España y Castilla y León. La Antigüedad Clásica fuera del espacio europeo.

## Latín II

### Criterios de evaluación

#### *Competencia específica 1*

1.1 Realizar traducciones de textos latinos más complejos, a partir de su lectura directa, con corrección ortográfica y expresiva, identificando las unidades lingüísticas más frecuentes de la lengua latina, especialmente las estructuras subordinadas, comparándolas con las de las lenguas del repertorio lingüístico propio y asimilando los aspectos fonológicos, morfológicos, sintácticos y léxicos del latín. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5)

1.2 Realizar traducciones inversas de textos o fragmentos de dificultad adecuada, considerando la retroversión como herramienta eficaz para fijar las estructuras lingüísticas de la lengua latina. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5)

1.3 Seleccionar el significado apropiado de palabras polisémicas y justificar la decisión, con atención a la información cotextual, contextual o temática, utilizando de manera consciente y eficaz herramientas de apoyo al proceso de traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, léxicos de frecuencia, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5)

1.4 Revisar de manera crítica las propias traducciones y las de los compañeros y compañeras, realizando propuestas de corrección y mejora, argumentando y explicando los cambios propuestos mediante el empleo de terminología especializada a partir de la reflexión lingüística sobre los elementos textuales y de contenido. (CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5)

1.5 Registrar los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua latina, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciéndolos explícitos y compartiéndolos. (CP2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Identificar y conocer vocabulario de uso habitual de la lengua latina mediante la elaboración de glosarios y listas de vocabulario atendiendo a criterios morfológicos, categoriales y semánticos. (CP2, CPSAA1.1)

2.2 Deducir el significado etimológico de un término de uso común e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando estrategias de reconocimiento de formantes latinos y atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar. (CCL1, CP2, CP3, STEM1, CD1, CPSAA1.1)

2.3 Explicar cambios fonéticos, morfológicos o semánticos de complejidad creciente que se han producido tanto desde el latín culto como desde el latín vulgar hasta las lenguas de enseñanza, sirviéndose cuando sea posible de la comparación con otras lenguas de su repertorio. (CP2, CP3, STEM1, CPSAA1.1, CPSAA5)

2.4 Explicar la relación del latín con las lenguas modernas, analizando los elementos lingüísticos comunes de origen latino y utilizando con iniciativa estrategias y conocimientos de las lenguas y lenguajes que conforman el repertorio del alumnado. (CCL1, CP2, CP3, STEM1, CPSAA1.1)

2.5 Conocer los latinismos y aforismos de mayor uso en la lengua latina y su incorporación al castellano y a otras lenguas empleadas por el alumnado mediante el análisis de textos. (CCL1, CP2, CP3, CD1, CPSAA1.1)

2.6 Analizar críticamente prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la diversidad como riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de criterios dados. (CP2, CP3)

### *Competencia específica 3*

3.1 Interpretar y comentar, de manera progresivamente autónoma, a partir de una lectura profunda, comprensiva y crítica, obras completas y fragmentos literarios latinos seleccionados de diversos géneros y temáticas, y de complejidad creciente, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana, y que permitan desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector. (CCL1, CCL4, CP1, CC3)

3.2 Detectar, analizar y explicar los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos de las obras o fragmentos de la literatura latina comparándolos con obras o fragmentos literarios de épocas posteriores, desde un enfoque intertextual. (CCL1, CCL4, CC3, CCEC1, CCEC2)

3.3 Identificar y definir términos latinos que designan ideas fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización latina y cuyo aprendizaje combina conocimientos léxicos y culturales, tales como *imperium*, *natura*, *civis* o *paterfamilias*, en textos de diferentes formatos, asimilando y apreciando su relevancia. (CCL1, CCL4, CC3)

3.4 Componer textos individuales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos de cualquier época en los que se haya partido de la civilización y cultura romanas antiguas como fuente de inspiración, comentando y compartiendo las creaciones con el resto del alumnado. (CCL1, CCL4, CP1)

### *Competencia específica 4*

4.1 Conocer, analizar y explicar los hechos y procesos históricos y políticos del mundo romano a través de sus protagonistas, siguiendo criterios dados, encuadrándolos en su período correspondiente, así como las principales líneas de pensamiento, instituciones,

modos de vida y costumbres más característicos de la sociedad romana, comparándolas con las actuales. (CCL3, CD1, CD2, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

4.2 Conocer los aspectos más relevantes de la religión, tanto de la oficial como de la popular, y de la mitología grecorromana identificando a las principales divinidades y héroes legendarios más relevantes a través de sus mitos, y reconociendo y valorando su pervivencia en la literatura y la cultura occidentales. (CCL3, CD1, CD2, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

4.3 Establecer y comentar con profundidad semejanzas y diferencias entre el mundo latino antiguo y el actual, especialmente en los aspectos políticos e ideológicos, resaltando los cambios más destacados y diferenciadores con respecto a la sociedad actual derivados de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos. (CCL3, CD1, CD2, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

4.4 Debatir acerca de la importancia, pervivencia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado romano en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera consciente y progresivamente autónoma, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias fiables y veraces, y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones. (CCL3, CP3, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3)

4.5 Elaborar trabajos de investigación en diferentes soportes que profundicen sobre distintos aspectos del legado de la civilización romana en el ámbito personal, religioso, ideológico y sociopolítico, que incluyan elementos críticos (como notas a pie de página), localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, valorando de forma crítica su fiabilidad y pertinencia, y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual, mediante citas bibliográficas o webgráficas correctas. (CCL3, CD1, CD2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización latina como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores. (CCL3, CD1, CCEC1, CCEC2)

5.2 Planificar y llevar a cabo investigaciones sobre el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización latina, identificando y localizando los monumentos clásicos más importantes en Castilla y León, en el resto de España y en Europa, actuando de forma adecuada, empática y respetuosa e interesándose por los procesos de construcción, preservación, conservación y restauración y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad, y presentar los resultados a través de diferentes soportes. (CCL3, CD1, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2)

5.3 Planificar y llevar a cabo tareas de exploración de las huellas de la romanización y del legado romano en el entorno del alumnado en que se apliquen los conocimientos adquiridos y se reflexione sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad Clásica en su vida cotidiana presentando sus resultados a través de diferentes soportes. (CCL3, CD1, CD2, CCEC1, CCEC2).

## Contenidos

### A. Traducción

1. Unidades lingüísticas de la lengua latina.
  - Clases de palabras: Revisión de las clases de palabras, con especial atención a los elementos de subordinación.
  - Lengua flexiva: flexión nominal y pronominal (sistema casual y declinaciones) y flexión verbal (el sistema de conjugaciones). Formas menos usuales e irregulares.
  - Sintaxis oracional: funciones y sintaxis de los casos.
  - Estructuras oracionales. La concordancia y el orden de palabras en oraciones simples y oraciones compuestas.
  - Formas nominales del verbo. Gerundio, gerundivo y supino.
2. La traducción: técnicas, procesos y herramientas.
  - El análisis morfosintáctico como herramienta de traducción.
  - Estrategias de traducción: formulación de expectativas a partir del entorno textual (título, obra) y del propio texto (campos temáticos, familias de palabras, etc.), así como a partir del contexto; conocimiento del tema; descripción de la estructura y género; peculiaridades lingüísticas de los textos traducidos (discurso directo / indirecto, uso de tiempos verbales, géneros verbales, pregunta retórica, etc.); errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos (comprobar si la traducción está completa, control de acuerdo a criterios dados, delimitación de construcciones sintácticas).
  - Herramientas de traducción: glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital, etc.
  - Lectura comparada de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües a partir de terminología metalingüística.
  - Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto. Comentario y análisis histórico, lingüístico y literario de textos clásicos originales.
  - Estrategias de retroversión de textos breves.
  - La traducción como instrumento que construye y potencia el razonamiento lógico, y afianza la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.
  - Reconocimiento y aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y mejora y actitud positiva de superación.
  - Ampliación de las estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autocorrección.

### B. Plurilingüismo

- Influencia y pervivencia del latín en la evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado.
- Reglas fonéticas en la evolución del latín a las lenguas de enseñanza. Cultismos y términos patrimoniales.
- Léxico: lexemas, sufijos y prefijos de origen latino presentes en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias y la técnica; significado y definición de

palabras de uso común en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos de origen latino; expresiones latinas integradas en las lenguas modernas y su empleo en diferentes tipos de textos (literarios, periodísticos, publicitarios). Latinismos y aforismos presentes en la lengua culta.

- Interés por profundizar en el conocimiento del significado etimológico de las palabras. Importancia del uso adecuado y preciso del vocabulario como instrumento básico en la comunicación cotidiana, técnica y académica.
- El latín como fundamento del léxico de las ciencias, la técnica, las Humanidades y la lengua académica, y que favorece un más fácil acercamiento a otras lenguas modernas, romances y no romances.
- Respeto por todas las lenguas y reconocimiento y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.
- Profundización en el conocimiento y uso de herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de latín a nivel transnacional.
- Ampliación del repertorio de expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).
- Creación y asimilación de un vocabulario latino avanzado y de gran rendimiento en el trabajo con textos latinos, del ámbito historiográfico, retórico y filosófico.

## C. Educación literaria

- La lengua latina como principal vía de transmisión del Mundo Clásico.
- Etapas y vías de transmisión de la literatura latina: profundización.
- Principales géneros de la literatura latina: origen, tipología, cronología, temas, motivos, tradición, características y principales autores.
- Técnicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios latinos.
- Recepción de la literatura latina: influencia en la producción cultural europea, nociones básicas de intertextualidad, *imitatio*, *aemulatio*, *interpretatio*, *allusio*.
- Analogías y diferencias entre los géneros literarios latinos y los de la literatura actual.
- Introducción a la crítica literaria: profundización.
- Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo.
- Respeto y valoración por la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

## D. La antigua Roma

- Geografía del proceso de expansión de Roma desde su nacimiento hasta la desaparición del Imperio romano.
- Topografía de la Antigua Roma, lugares relevantes en la historia legendaria e histórica de la ciudad y su reflejo en la estructura urbana actual.
- Historia de la Antigua Roma: etapas de la historia de Roma (monarquía, república, imperio); hitos de la historia del mundo romano entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; leyendas y principales episodios de la historia de Roma; estudio

de los protagonistas históricos más relevantes de la historia de Roma en los textos latinos y griegos.

- Historia y organización política y social de Roma como parte esencial de la historia y cultura de la sociedad actual.
- Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización latina desde la perspectiva sociocultural actual.
- Influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferum victorem cepit*. Grecia en los textos literarios latinos.
- La aportación de Roma a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental. La antigua Roma en textos de épocas posteriores.
- El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas y vehículo de transmisión cultural entre occidente y oriente. Relación de Roma con las culturas extranjeras.

## E. Legado y patrimonio

- Legado, herencia y patrimonio culturales: profundización.
- La transmisión textual latina como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación.
- Proceso de sincretismo entre la mitología griega y romana. La mitología clásica en manifestaciones literarias y artísticas.
- La romanización de Hispania: causas y consecuencias. Las huellas de su pervivencia.
- Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración.
- El derecho romano, su transmisión y documentos actuales. Su importancia en el sistema jurídico actual.
- Evolución de las instituciones políticas romanas a lo largo de su historia. Su influencia y pervivencia en el sistema político actual. La importancia del discurso público para la vida política y social.
- La oratoria en Roma. Técnicas de debate y de exposición oral. Oratoria en la Antigüedad y en mundo moderno.
- Principales obras artísticas de la Antigüedad romana.
- Principales yacimientos arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad Clásica en Castilla y León y en el resto de España.
- La filosofía en Roma y su influencia en el pensamiento occidental actual.

## LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

La materia Lengua Castellana y Literatura en bachillerato supone, por una parte, una consolidación de los aprendizajes adquiridos en la educación básica y, por otra, una contribución al avance en cuanto al desarrollo de la madurez intelectual y humana del alumnado que le permita tanto acceder al mundo de los adultos como incorporarse al mundo laboral o seguir estudios superiores.

De esta forma, su objetivo principal es contribuir a mejorar la competencia comunicativa desde un conocimiento de los mecanismos formales con que se desarrolla y con espíritu crítico y responsable que contribuya a su desarrollo personal y a la construcción de una sociedad democrática, tolerante y sostenible.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Lengua Castellana y Literatura permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Sociedad y comunicación son dos conceptos indisociables: los seres humanos son necesariamente sociales y precisan vías de comunicación no solo eficaces sino también éticamente válidas y comprometidas con el fomento de una convivencia en términos de igualdad, solidaridad y justicia.

En este sentido, desde esta materia se profundiza en el conocimiento de la estructura interna de la lengua en sus diferentes planos y se producen y analizan textos de distinta naturaleza y procedencia desde sus dimensiones formales, funcionales, éticas y estéticas.

Desde la materia Lengua Castellana y Literatura se abordan métodos científicos como la inducción y la deducción que, aplicados en la construcción de pensamiento, se materializan a través de textos útiles para la vida social y profesional.

Asimismo, contribuye a propiciar una gestión digital selectiva, crítica y responsable. Su carácter transversal hace de esta materia una herramienta necesaria para el correcto desarrollo de todas las demás materias.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Lengua Castellana y Literatura contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

La competencia en comunicación lingüística se relaciona con el objetivo principal de esta materia. El desarrollo de este desempeño competencial es esencial para la construcción del conocimiento y el pensamiento crítico. La comprensión y producción de textos orales, escritos y multimodales, la reflexión sobre los mecanismos que los soportan y las reglas a que deben atenerse son la esencia de esta materia. Asimismo, hace posible disfrutar de la dimensión estética del lenguaje.

#### *Competencia plurilingüe*

La competencia plurilingüe se desarrolla en dos planos: desde una perspectiva diacrónica o histórica, y desde una perspectiva sincrónica, a través de la aproximación a la realidad plurilingüe del Estado español.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería implica el razonamiento crítico, la inducción y la deducción. Razonamientos que, al

servicio de la argumentación o la interpretación de tablas, diagramas o estadísticas como fuente de información, son formas de organización de la información que el alumnado debe saber gestionar.

#### *Competencia digital*

La materia Lengua Castellana y Literatura como herramienta favorecedora del proceso de comunicación no puede ignorar la dimensión digital. Pretende propiciar un uso de las TIC no solo de forma eficaz, sino también responsable, segura y respetuosa.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

La competencia personal, social y aprender a aprender implica el uso de la lengua de forma funcional para favorecer el desarrollo del equilibrio emocional, de la autoestima, la autonomía y el acceso al saber. La construcción de conocimientos se realiza fundamentalmente mediante el lenguaje. Las habilidades lingüísticas coadyuvan a la continua construcción y modificación de los esquemas de conocimiento y a la progresiva incorporación a la vida adulta.

#### *Competencia ciudadana*

El permanente manejo de textos de diferente índole, formales y no formales, literarios, periodísticos, publicitarios, blogs o páginas web sitúa al alumnado en permanente contacto con una realidad compleja y cambiante de la que forma parte y que debe comprender y ayudar a construir, asumiendo sus responsabilidades sociales, con espíritu cooperador y dialogante para evitar prejuicios y actitudes discriminatorias.

#### *Competencia emprendedora*

El desarrollo de las habilidades de comunicación ofrece las herramientas necesarias para informar, analizar, crear y ejecutar, tanto de forma individual como colectiva, proyectos emprendedores sostenibles orientados a los ámbitos personal y profesional que respondan a las necesidades de la sociedad.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

El desarrollo de la competencia en conciencia y expresión culturales se adquiere por una doble vía: por un lado, en cuanto a la recepción mediante la aproximación a la literatura en sus diferentes géneros; por otro, en cuanto a la producción, mediante la elaboración de textos con intención creativa.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Lengua Castellana y Literatura, las competencias específicas se organizan en torno a cinco ejes que se relacionan entre sí.

El primero se orienta al reconocimiento de la diversidad lingüística y dialectal de Castilla y León, de España y del mundo para favorecer actitudes de aprecio a dicha diversidad, combatir prejuicios y estereotipos lingüísticos y estimular la reflexión interlingüística.

Un segundo grupo de competencias se refiere a la producción, comprensión e interacción oral y escrita, incorporando las formas de comunicación mediadas por la tecnología y atendiendo a los diferentes ámbitos de comunicación: personal, educativo, social y profesional. Así, las competencias específicas segunda y tercera se relacionan con la comunicación oral; la cuarta competencia específica, con la comprensión lectora, y la quinta, con la expresión escrita. Los enfoques comunicativos señalan la necesidad de enseñar a leer todo tipo de textos, no solo literarios, con diferentes propósitos de lectura.

Por otra parte, saber leer de manera competente implica un alto grado de madurez informacional para navegar y buscar en la red, seleccionar la información fiable, elaborarla e integrarla en esquemas propios, que se refleja en la competencia específica sexta. La séptima competencia específica, la consolidación del lector autónomo y la octava se reserva para la lectura y producción de textos literarios. La competencia específica novena atiende a la reflexión sobre la lengua y sus usos, mientras que la décima, relativa a la ética de la comunicación, es transversal a todas ellas.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Lengua Castellana y Literatura se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de esta materia se estructuran en cuatro bloques: Las lenguas y sus hablantes, Comunicación, Educación literaria y Reflexión sobre la lengua.

En el apartado correspondiente a “Las lenguas y sus hablantes” se trabajan los contenidos relativos a la variedad lingüística del Estado español desde una perspectiva tanto sincrónica como diacrónica, la dinámica interlingüística y los diversos niveles del lenguaje.

El bloque “Comunicación” se organiza en cuatro subapartados: Contexto, que aborda los componentes del hecho comunicativo; Géneros discursivos, en el que se estudian las propiedades textuales de coherencia, cohesión y adecuación y los diferentes géneros dependiendo de la intención comunicativa; Procesos, donde se construyen las estrategias de comprensión y expresión de textos de diferente

naturaleza; y Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos, en el que se estudian las vías de expresión de la objetividad y la subjetividad así como los elementos estructurales para favorecer la coherencia textual.

El tercer bloque “Educación literaria” está organizado en dos apartados: Lectura autónoma, que implica los procesos y las estrategias que permitan profundizar en las obras más relevantes de la literatura española y de este modo relacionarlas con el ámbito personal del alumnado, y Lectura guiada, en el que se afrontan los contenidos relativos a los movimientos, autores y géneros más representativos de la literatura española desde sus orígenes hasta nuestros días.

En el último bloque “Reflexión sobre la lengua” se profundiza en el conocimiento del sistema de la lengua española en sus diferentes planos morfosintáctico, léxico-semántico y pragmático-textual.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Lengua Castellana y Literatura a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

Afrontar una educación por competencias supone partir del principio de que el aprendizaje significativo se obtiene propiciando situaciones relacionadas con la propia realidad del alumnado desde donde afrontar un trabajo con contenidos propios de la materia (conocimientos, destrezas y actitudes).

En este contexto, el docente asume funciones de guía o acompañante y no solo de mero aportador de contenidos. Su función debe ser la de gestionar, dinamizar y pautar las tareas y dirigir un proceso de aprendizaje en el que el protagonismo se desplace hacia el alumno. El docente debe propiciar una interacción creativa y respetuosa entre el alumnado y facilitar estrategias de aprendizaje que favorezcan su progresiva autonomía.

Por su parte, se espera de los alumnos un papel activo y participativo con actitud positiva y crítica hacia el conocimiento y correcto uso del lenguaje y el desarrollo de principios que le permitan la autocrítica de las propias producciones como vía a una paulatina mejora de las mismas.

Los recursos didácticos en la materia Lengua Castellana y Literatura abarcan un espectro muy amplio dado que son de utilidad producciones tanto orales como escritas, formales e informales, literarias o no literarias y digitales o no. Por ello, sería recomendable hacer uso de recursos de diferente naturaleza: recursos propios de la materia (manuales, gramáticas, diccionarios, libros de estilo...), de conocimiento general (bibliotecas, exposiciones, representaciones teatrales, conferencias...) y recursos digitales de consulta o de creación propia (blogs, páginas web o redes sociales). La idea esencial es favorecer el acceso a múltiples y variadas fuentes de información desde las que construir conocimiento.

Un importante factor es la organización del espacio educativo. Una enseñanza activa tiene que tener en cuenta una visión flexible del aula que permita la interacción del alumnado entre sí y con el docente. Debe contribuir a crear un clima a la vez de proximidad y respeto, con diferentes formas organizativas dependiendo de las actividades y que facilite un aprendizaje más autónomo que dirigido.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Lengua Castellana y Literatura

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

La materia Lengua Castellana y Literatura busca desarrollar, las diferentes competencias, así la competencia en comunicación lingüística germina mediante el trabajo de diversos planteamientos textuales y modos lingüísticos (leer, escribir, hablar, escuchar). Esta pluralidad de textos requiere una evaluación variada en cuanto a técnicas, diseño y análisis de resultados. La valoración implica que se tengan en cuenta no solo los resultados sino también los procesos de aprendizaje, utilizando métodos de observación y de análisis variados y constantes; la evaluación procesual o análisis del desempeño es, entre ellas, la más relevante en el proceso de aprendizaje puesto que proporciona a los profesores y al alumnado la posibilidad de solventar dificultades y afianzar destrezas. Con respecto a las técnicas de observación basadas en la toma de registros por parte del docente, se pueden utilizar el registro anecdótico, técnicas de análisis de desempeño seguidas a través del portafolio, proyectos y trabajos de investigación; o las técnicas de rendimiento mediante pruebas órales, escritas y prácticas.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, en el contexto de esta materia, se pueden proponer ejercicios de lectura comprensiva y valoración crítica de textos periodísticos.

En el ámbito personal, en Lengua Castellana y Literatura es posible plantear proyectos de investigación individuales y en distintos soportes sobre temas relacionados con la literatura española.

Con respecto al ámbito social, sería muy positivo programar la asistencia a debates y coloquios, fuera del entorno educativo, sobre aspectos relacionados con la lengua española.

Finalmente, en lo relativo al ámbito profesional, en esta materia se pueden plantear ejercicios prácticos de producción de textos escritos como un curriculum vitae o una carta de presentación, entre otros.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

En la materia Lengua Castellana y Literatura el aprendizaje interdisciplinar es un elemento implícito puesto que el lenguaje es la base para la adquisición de nuevos conocimientos y la expresión de los mismos.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Explicar y apreciar la diversidad lingüística del mundo a partir del conocimiento de la realidad plurilingüe y pluricultural de España y la riqueza dialectal del español, así como de la reflexión sobre los fenómenos del contacto entre lenguas, para favorecer la reflexión interlingüística, para refutar los estereotipos y prejuicios lingüísticos y para valorar esta diversidad como fuente de patrimonio cultural.*

La diversidad lingüística constituye una característica fundamental de España. A esta realidad se suma el hecho de que en nuestras aulas conviven jóvenes que hablan lenguas o variedades dialectales diferentes de la lengua vehicular de aprendizaje. Las clases de lenguas han de acoger esta diversidad lingüística tanto para valorar los significados culturales que se derivan de ello y evitar los prejuicios lingüísticos, como para profundizar en el conocimiento del funcionamiento de las lenguas y sus variedades, facilitando la reflexión interlingüística y la comunicación con hablantes de otras lenguas. El desarrollo de esta competencia en el aula va, por tanto, mucho más allá de situar en un mapa las lenguas y dialectos de nuestro país, o de estudiar las razones históricas de su plurilingüismo como finalidad última del aprendizaje. Más bien, este acercamiento debe nutrirse del análisis y el diálogo sobre textos orales, escritos y multimodales de carácter social y cultural, que reflejen tal pluralidad lingüística y dialectal. El alumnado debe, además, aprender a distinguir los rasgos que obedecen a la diversidad geográfica de las lenguas, de otros relacionados con el sociolecto o con los diversos registros con los que un hablante se adecúa a distintas situaciones comunicativas.

Por último, debe propiciarse que todo este aprendizaje se sustente en una comprensión crítica de los fenómenos que se producen en el marco del contacto entre lenguas y de las consecuencias que puedan tener al respecto los distintos modelos de convivencia lingüística. Todo ello con la finalidad última de promover el ejercicio de una ciudadanía sensibilizada, informada y comprometida con los derechos lingüísticos individuales y colectivos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL5, CP2, CP3, CD1, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CC1, CC2, CE3, CCEC1.

*2. Comprender e interpretar textos orales y multimodales, con especial atención a los textos académicos y de los medios de comunicación, recogiendo el sentido general y la información más relevante, identificando el punto de vista y la intención del emisor y valorando su fiabilidad, su forma y su contenido, para construir conocimiento, para formarse opinión y para ensanchar las posibilidades de disfrute y ocio.*

Desarrollar las estrategias de comprensión oral implica entender la comunicación como un constante proceso de interpretación de intenciones en el que entran en juego el conocimiento compartido entre interlocutores y todos aquellos elementos contextuales y cotextuales que permiten ir más allá del significado del texto e interpretar su sentido. La comprensión e interpretación de mensajes orales requiere destrezas específicas que han de ser objeto de enseñanza y aprendizaje, desde las más básicas (anticipar el contenido, retener información relevante en función del propio objetivo, distinguir entre hechos y opiniones o captar el sentido global y la relación entre las partes del discurso), a las más avanzadas (identificar la intención del emisor; analizar procedimientos retóricos; detectar falacias argumentativas o valorar la fiabilidad, la forma y el contenido del texto, entre otras).

La atención al desarrollo de estrategias de comprensión oral se desplaza en esta etapa

a textos de carácter académico y de los medios de comunicación con mayor grado de especialización. Ello implica el contacto con nuevos géneros discursivos, el despliegue de estrategias que permitan salvar la distancia entre los conocimientos previos y los requeridos para la comprensión del texto, así como la familiarización con un léxico caracterizado por más abundancia de tecnicismos, préstamos y extranjerismos. La incorporación de discursos orales que aborden temas de relevancia social, científica y cultural es esencial para preparar al alumnado tanto para su participación en la vida social como para su posterior desarrollo académico y profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CP2, STEM1, STEM4, CD2, CD3, CPSAA4, CPSAA5 CC3, CCEC1.

*3. Producir textos orales y multimodales, con atención preferente a textos de carácter académico, con rigor, fluidez, coherencia, cohesión y el registro adecuado, atendiendo a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos, y participar en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales, como para intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos sociales.*

En esta etapa, se prestará especial atención a situaciones de carácter público, con mayor distancia social entre los interlocutores, que exigen usos lingüísticos más elaborados, registros formales y un control consciente de cuanto tiene que ver con la comunicación no verbal. Las destrezas vinculadas a la producción oral de carácter formal serán esenciales para el desarrollo académico y profesional ulterior. Requieren conocer las claves de los géneros discursivos específicos y proponer al alumnado situaciones de aprendizaje que le permitan afrontar de manera periódica producciones orales sobre temas de relevancia ciudadana, científica o cultural, o vinculados a los contenidos curriculares. Dichas secuencias didácticas atenderán de manera recursiva y colaborativa a las sucesivas fases del proceso (planificación, producción, ensayo y revisión) hasta llegar al producto final.

Por otra parte, un mayor grado de conciencia lingüística en las interacciones orales es un requisito indispensable para participar de manera activa, comprometida y ética en sociedades democráticas. Adecuar los usos orales al propósito comunicativo y calibrar sus efectos en el interlocutor es esencial para una comunicación eficaz, basada en el respeto y el cuidado recíproco. Las clases de lenguas han de procurar el acceso a contextos participativos propios de los ámbitos social o educativo, donde el alumnado pueda tomar la palabra y desarrollar estrategias de escucha activa, cooperación conversacional y cortesía lingüística. Las tecnologías de la información y la comunicación proporcionan nuevos formatos para la comunicación oral multimodal, síncrona o asíncrona, y permiten registrar las producciones orales del alumnado para su difusión en contextos reales y su posterior análisis y revisión.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CP2, STEM1, STEM3, CD2, CD3, CC2, CC3, CCEC3.1.

*4. Comprender, interpretar y valorar, textos escritos con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, reconociendo el sentido global y las ideas principales y secundarias, integrando la información explícita y realizando las inferencias necesarias, identificando la intención del emisor, reflexionando sobre el contenido y la forma y evaluando su calidad y fiabilidad para dar respuesta a necesidades e intereses comunicativos diversos y para construir conocimiento .*

La atención al desarrollo de estrategias de comprensión lectora se desplaza en esta etapa a textos de carácter académico con un alto grado de especialización, así como a textos de los medios de comunicación que abordan temas de relevancia social, científica y cultural. La lectura e interpretación de textos académicos implica el contacto con nuevos géneros discursivos, el despliegue de estrategias que permitan salvar la distancia entre los conocimientos previos y los aportados por el texto, así como la familiarización con un léxico a menudo técnico y con abundante presencia de préstamos y extranjerismos.

Por otra parte, la lectura, interpretación y valoración de textos periodísticos presupone el conocimiento de las claves contextuales que permiten conferirles sentido y detectar sus sesgos ideológicos. De no ser así, el lector queda limitado a la interpretación literal de lo dicho, incapaz de captar ironías, alusiones o dobles sentidos, o de calibrar la intención comunicativa del autor. De ahí que el desarrollo de la competencia lectora en bachillerato implique incidir en la motivación, el compromiso y las prácticas de lectura, junto con el conocimiento y uso de las estrategias que deben desplegarse antes, durante y después del acto lector, atendiendo de manera especial al desarrollo de la agilidad en el manejo de fuentes diversas que permita compensar la falta de los conocimientos previos requeridos por un determinado texto, así como garantizar su fiabilidad o aclarar la finalidad con la que ha sido escrito.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL2, CCL3, CCL5, CP2, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CCEC1.

*5. Producir textos escritos y multimodales coherentes, cohesionados, adecuados y correctos, con especial atención a los géneros discursivos del ámbito académico, para construir conocimiento y dar respuesta de manera informada, eficaz y creativa a demandas comunicativas concretas.*

Saber escribir significa hoy saber hacerlo en diferentes soportes y formatos, muchos de ellos de carácter hipertextual y multimodal, y requiere el conocimiento y apropiación de los «moldes» en que han cristalizado las prácticas comunicativas escritas propias de los diferentes ámbitos de uso: los géneros discursivos. En bachillerato cobran especial relevancia los géneros académicos (disertaciones, ensayos, informes o comentarios críticos, entre otros) que reclaman la integración de diferentes miradas, campos del saber o disciplinas. El alumnado, por tanto, ha de manejar con soltura la alternancia de información y opinión, consignando las fuentes consultadas, y procurar mantener una adecuada claridad expositiva con cierta vocación de estilo. Ha de tomar conciencia, en fin, de la responsabilidad de formar parte de la construcción colectiva de sentidos, desde los puntos de vista cultural y ético.

La composición de un texto escrito ha de atender tanto a la coherencia, cohesión y adecuación del registro, como a la propiedad léxica y a la corrección gramatical y ortográficas, así como la valoración de alternativas disponibles para el uso de un lenguaje inclusivo. Requiere también adoptar decisiones sobre el tono del discurso y la inscripción de las personas (emisor y destinatarios) en el mismo. Además, resulta esencial poner la máxima atención en el lenguaje y el estilo, por lo que la vinculación entre la reflexión explícita sobre el funcionamiento de la lengua y su proyección en los usos textuales resulta inseparable. De ahí que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura reclame una cuidadosa y sostenida intervención en el aula.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CP2, STEM1, CD2, CD3, CPSAA5, CC2, CCEC1.

*6. Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de*

*manipulación y desinformación, e integrarla y transformarla en conocimiento para comunicarla, con un punto de vista crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual, especialmente en el marco de la realización de trabajos de investigación sobre temas del currículo o vinculados a las obras literarias leídas.*

La producción, proliferación y distribución de la información es el principio constitutivo de las sociedades actuales, pero el acceso a la información no garantiza por sí mismo el conocimiento. Por ello es imprescindible que el alumnado adquiera habilidades y destrezas para transformar la información en conocimiento, reconociendo cuándo se necesita, dónde buscarla, cómo gestionarla, evaluarla y comunicarla, adoptando un punto de vista crítico y personal, y evidenciando una actitud ética y responsable con la propiedad intelectual y con la identidad digital. Se trata de una apuesta por la Alfabetización Mediática e Informativa (AMI) que implica la utilización responsable de las tecnologías, con especial atención a la detección de informaciones sesgadas o falsas, la evaluación constante de las fuentes, los tiempos de uso y la autorregulación.

Se debe procurar que el alumnado, individualmente o de forma colaborativa, consulte fuentes de información variadas en contextos sociales o académicos para la realización de trabajos o proyectos de investigación, en especial sobre temas del propio currículo o de las obras literarias leídas. Estos procesos de investigación deben tender al abordaje autónomo de su planificación, gestión y almacenamiento de la información para su recuperación óptima, y del respeto a las convenciones de presentación establecidas (índice, organización en epígrafes, procedimientos de cita, notas a pie de página, bibliografía y webgrafía), a la par que al desarrollo de la creatividad y la adecuación al contexto en la difusión de su nuevo aprendizaje. La biblioteca escolar, como espacio creativo de aprendizaje, será el entorno ideal para la adquisición de esta competencia.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL3, CP2, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CC1, CC2, CE1, CE3.

*7. Seleccionar y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea como fuente de placer y conocimiento, configurando un itinerario lector que se enriquezca progresivamente en cuanto a diversidad, complejidad y calidad de las obras, y compartir experiencias lectoras para construir la propia identidad lectora y disfrutar de la dimensión social de la lectura.*

Desarrollar esta competencia implica avanzar en la consolidación de la autonomía y la construcción de la propia identidad lectora, dedicando un tiempo periódico y constante a la lectura individual, y propiciando momentos de reflexión que permitan establecer relaciones entre los textos leídos.

Ello supone ampliar las formas de disfrute, la diversidad y la complejidad de los textos apreciados —incluido el contacto con formas literarias actuales impresas y digitales y con prácticas culturales emergentes— y la capacidad de expresar la experiencia lectora. Se trata de dar un paso hacia un corpus de lecturas autónomas menos vinculadas al mero entretenimiento y a la lectura argumental, y más orientado hacia la apreciación estética de la literatura. En consecuencia, la explicitación de juicios de valor sobre las obras se apoyará en muchos más elementos, incluyendo la identificación de la intertextualidad entre los textos, e incorporará la indagación, lectura y producción de ensayo relacionado con las obras leídas.

Esta competencia contribuye a la apropiación por parte del alumnado de un saber literario y cultural que permite establecer relaciones entre las lecturas guiadas y las autónomas, indagar sobre las obras leídas, movilizar la propia experiencia lectora y cultural en la comprensión e interpretación de los textos, ubicar con precisión los textos

en su contexto de producción así como en las formas culturales en las que se inscriben, y entender las funciones y los efectos de las distintas convenciones a partir de las cuales se construyen las obras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL4, CP2, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2.

*8. Leer, interpretar y valorar obras relevantes de la literatura española e hispanoamericana, utilizando un metalenguaje específico y movilizándolo la experiencia biográfica y los conocimientos literarios y culturales para establecer vínculos entre textos diversos, para conformar un mapa cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para crear textos de intención literaria.*

Esta competencia tiene la función de desarrollar habilidades de interpretación que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio literario, faciliten la verbalización de un juicio de valor argumentado sobre las lecturas, y ayuden a construir un mapa cultural que conjugue horizontes nacionales, europeos y universales y relacione las obras literarias con otras manifestaciones artísticas y culturales. Para conseguir una fruición consciente y elaborada de la lectura, será necesario establecer itinerarios formativos de progreso con lecturas guiadas, sobre los que aprehender el funcionamiento del fenómeno literario, profundizar en la noción de historicidad y de jerarquía entre textos, y sustentar el aprendizaje en procesos de indagación y de construcción compartida de la interpretación de las obras.

No se trata de acometer una historia de la literatura de pretensiones enciclopédicas, sino de seleccionar un número reducido de obras que serán objeto de lectura guiada y compartida en el aula. A fin de favorecer la indagación en torno a la evolución del fenómeno literario y a la conexión entre obras, los títulos elegidos irán acompañados de un conjunto de textos que ayuden a entender tanto su contextualización histórica y cultural, como su lugar en la tradición literaria, la historia de sus interpretaciones y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y actuales. Se trata, en fin, de seleccionar para la lectura guiada y compartida en el aula algunas obras relevantes del patrimonio literario—que ha de incorporar la obra de mujeres escritoras— para mostrar elementos relevantes de la construcción y funcionamiento de la literatura, y de las relaciones que se establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como de su capacidad de iluminar y explicar nuestro presente. Asimismo, se debe propiciar la creación de textos literarios con conciencia de estilo respetando las convenciones formales de los diversos géneros.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL4, CP2, STEM2, CD2, CD3, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

*9. Consolidar y profundizar en el conocimiento explícito y sistemático sobre la estructura de la lengua y sus usos, y reflexionar de manera autónoma sobre las elecciones lingüísticas y discursivas, con la terminología adecuada, para desarrollar la conciencia lingüística, para aumentar el repertorio comunicativo y para mejorar las destrezas tanto de producción oral y escrita como de comprensión e interpretación crítica.*

Para que el estudio sistemático de la lengua sea útil, debe promover la competencia metalingüística del alumnado y vincularse con los usos reales y contextualizados propios de los hablantes. La reflexión metalingüística debe partir del conocimiento intuitivo del alumnado como usuario de la lengua y establecer puentes con el conocimiento sistemático de la misma, utilizando para ello una terminología específica e integrando

los niveles morfosintáctico, semántico y pragmático en el estudio de las formas lingüísticas.

Se trata, por tanto, de abordar el aprendizaje estructurado de la gramática a través de procesos de indagación, estableciendo una relación entre conocimiento gramatical explícito y uso de la lengua a partir de la reflexión y de la elaboración de pequeños proyectos de investigación. Para ello hay que partir de la observación del significado y la función que las formas lingüísticas adquieren en el discurso, para llegar a la generalización y a la sistematización a partir de la manipulación de enunciados, el contraste entre oraciones, la formulación de hipótesis y de reglas, el uso de contraejemplos o la conexión con otros fenómenos lingüísticos, y comunicar los resultados con el metalenguaje adecuado. En definitiva, se trata de estimular la reflexión metalingüística e interlingüística para que los estudiantes puedan pensar y hablar sobre la lengua de manera que ese conocimiento revierta en una mejora de las producciones propias y en una mejor comprensión e interpretación crítica de las producciones ajenas y, a la vez, permita construir de manera progresiva un conocimiento explícito sobre cómo funciona el sistema lingüístico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL3, CCL4, CP2, STEM1, STEM2, CD3, CD4, CPSAA5, CC1, CCEC1.

*10. Poner las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, utilizando un lenguaje no discriminatorio y desterrando los abusos de poder a través de la palabra, para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético y democrático del lenguaje.*

Adquirir esta competencia implica no solo que las personas sean eficaces a la hora de comunicarse, sino que pongan las palabras al servicio de unos objetivos que no se desentiendan de la insoslayable dimensión ética de la comunicación.

En el ámbito de la comunicación personal, la educación lingüística debe ayudar a forjar relaciones interpersonales basadas en la empatía y el respeto, brindando herramientas para la escucha activa, la comunicación asertiva, la deliberación argumentada y la resolución dialogada de los conflictos. Erradicar los usos discriminatorios y manipuladores del lenguaje, así como los abusos de poder a través de la palabra es un imperativo ético. En los ámbitos educativo, social y profesional, la educación lingüística debe capacitar para tomar la palabra en el ejercicio una ciudadanía activa y comprometida en la construcción de sociedades más equitativas, más democráticas y más responsables en relación con los grandes desafíos que como humanidad tenemos planteados: la sostenibilidad del planeta, la erradicación de las diferentes violencias (incluida la violencia de género) y de las crecientes desigualdades, etc.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL5, CP3, CD2, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CC2, CC3, CE1, CCEC3.1.

**Lengua Castellana y Literatura I****Criterios de evaluación***Competencia específica 1*

1.1 Reconocer y valorar las lenguas de España y las variedades dialectales del español, con especial atención a las de Castilla y León, a partir de la explicación de su desarrollo histórico y sociolingüístico y de la situación actual, contrastando de manera explícita y con la terminología adecuada aspectos lingüísticos y discursivos de las distintas lenguas, así como rasgos de los dialectos del español, en manifestaciones orales, escritas y multimodales. (CCL1, CCL2, CCL5, CP2, CP3, CD1, CD3, CPSAA5, CC1, CC2, CC3, CCEC1)

1.2 Valorar el proceso histórico del castellano, apreciando su valor lingüístico, histórico y cultural y sus expectativas de futuro. (CCL1, CCL2, CCL5, CP3, CD3, CPSAA1.1, CC1, CC2, CE3, CCEC1)

1.3 Conocer e identificar las distintas variedades del español (espaciales, sociales y de registro) valorando la pluralidad como elemento de riqueza cultural. (CCL2, CP2, CP3, CD1, CD3, CPSAA5, CC2, CE3, CCEC1)

1.4 Propiciar la reflexión interlingüística, refutando los estereotipos y prejuicios en la lengua y sus usos. (CCL1, CCL2, CCL5, CP2, CP3, CD1, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CC1, CC2, CE3, CCEC1)

1.5 Identificar, cuestionar y refutar prejuicios y estereotipos lingüísticos, adoptando una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural y lingüística, a partir de la exploración y reflexión en torno a los fenómenos del contacto entre lenguas, con especial atención al papel de las redes sociales y los medios de comunicación, y de la investigación sobre los derechos lingüísticos y diversos modelos de convivencia entre lenguas. (CCL1, CCL2, CCL5, CP2, CP3, CD1, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CC1, CC2, CE3, CCEC1)

*Competencia específica 2*

2.1 Identificar y comprender el sentido global, la estructura, la información relevante en función de las necesidades comunicativas y la intención del emisor en textos orales y multimodales complejos propios de diferentes ámbitos, analizando la interacción entre los diferentes códigos. (CCL2, CCL3, CP2, STEM1, STEM4, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CCEC1)

2.2 Apreciar la lengua oral, empleándola de manera eficaz para la comunicación interpersonal, la adquisición de nuevos conocimientos, el análisis de la realidad y la resolución de conflictos. (CCL1, CCL2, CCL5, STEM1, STEM4, CD2, CD3, CPSAA5, CC3, CCEC1)

2.3 Valorar la forma y el contenido de textos orales y multimodales relativamente complejos, evaluando su calidad, fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados. (CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, STEM1, STEM4, CD2, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CCEC1)

*Competencia específica 3*

3.1 Realizar exposiciones y argumentaciones orales formales con diferente grado de planificación sobre temas de interés científico y cultural y de relevancia académica y social, ajustándose a las convenciones propias de cada género discursivo y con fluidez,

rigor, coherencia, cohesión, corrección y el registro adecuado, en diferentes soportes y utilizando de manera eficaz recursos verbales y no verbales. (CCL1, CCL2, CP2, CD2)

3.2 Consolidar la participación de manera activa y adecuada en interacciones orales (formales e informales) de cierta extensión, trabajando en equipo con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística. (CCL1, CCL3, CCL5, STEM1, STEM3, CD2, CD3, CC2, CC3, CCEC3.1)

3.3 Planificar y ejecutar exposiciones orales relacionadas con temas de actualidad, utilizando distintos medios y soportes, mostrando las diversas opiniones que se sostienen y evaluando y respetando otros argumentos. (CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, STEM1, STEM3, CD2, CD3, CC2, CC3, CCEC3.1)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Comprender e Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante y la intención del emisor de textos escritos y multimodales especializados y de relativa complejidad, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, realizando las inferencias necesarias y con diferentes propósitos de lectura. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM4, CD3, CPSAA4, CCEC1)

4.2 Obtener, interpretar y valorar informaciones obtenidas de diferentes tipos y opiniones, utilizando con autonomía y espíritu crítico diversos medios y soportes. (CCL2, CCL3, CCL5, CP2, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CCEC1)

4.3 Valorar la forma y el contenido de textos escritos complejos evaluando su calidad, la fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados. (CCL2, CCL3, CP2, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CCEC1)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Elaborar textos escritos académicos coherentes, cohesionados y con el registro adecuado sobre temas curriculares o de interés social y cultural, precedidos de un proceso de planificación que atienda a la situación comunicativa, destinatario, propósito y canal y de redacción y revisión de borradores de manera individual o entre iguales, o mediante otros instrumentos de consulta. (CCL1, CCL3, CCL5, CP2, STEM1, CD3, CPSAA5, CCEC1)

5.2 Incorporar progresivamente procedimientos para enriquecer los textos escritos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y estilísticos, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical. (CCL1, CCL2, CCL3, CP2, STEM1, CD2, CD3, CPSAA5, CCEC1)

5.3 Realizar trabajos escritos relacionados con temas de actualidad, utilizando distintos medios y soportes, mostrando diversas opiniones y evaluando y respetando otros argumentos. (CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CP2, STEM1, CD3, CPSAA5, CC2, CCEC1)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Consolidar la elaboración trabajos de investigación de manera progresivamente autónoma, en diferentes soportes, sobre temas curriculares de interés cultural que impliquen localizar, seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes; calibrar su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura; organizarla e integrarla en esquemas propios, reelaborarla y comunicarla de manera creativa, adoptando un punto de vista crítico y respetuoso con la propiedad intelectual. (CCL1, CCL2, CCL3, CP2, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CC1, CC2, CE1)

6.2 Evaluar la veracidad de noticias e informaciones, con especial atención a las redes sociales y otros entornos digitales, siguiendo pautas fundamentales de análisis, contraste y verificación, haciendo uso de las herramientas adecuadas y manteniendo una actitud crítica frente a los posibles sesgos de la información. (CCL2, CCL3, CP2, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CC1, CE1)

6.3 Valorar informaciones de diversos tipos y opiniones diferentes, en diversos soportes, con autonomía y sentido crítico. (CCL1, CCL2, CCL3, CD1, CD2, CD4, CPSAA4, CC1, CE1)

6.4 Aplicar de manera reflexiva estrategias de autocorrección y autoevaluación fomentando la autorreflexión para progresar en el aprendizaje autónomo. (CCL1, CCL2, CCL3, CP2, CD2, CC3)

#### *Competencia específica 7*

7.1 Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura universal dejando constancia del progreso del itinerario lector y cultural personal mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura. (CCL1, CCL2, CCL4, CP2, CD2, CD3, CPSAA3.2, CCEC2, CCEC3.1)

7.2 Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales, con sentido crítico y respetando otras interpretaciones. (CCL1, CCL2, CCL4, CP2, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2)

7.3 Realizar trabajos críticos en diferentes soportes sobre la lectura de obras literarias buscando la expresión de diferentes contextos históricos y culturales y como forma de enriquecimiento y disfrute personales. (CCL1, CCL2, CCL4, CP2, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CCEC2, CCEC3.1)

#### *Competencia específica 8*

8.1 Explicar y argumentar la interpretación de las obras complejas leídas mediante el análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética y temática de las obras. (CCL1, CCL2, CCL4, CP2, STEM2, CD2, CPSAA4, CCEC2, CCEC4.2)

8.2 Consolidar la elaboración y desarrollo de proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, estableciendo vínculos argumentados entre los clásicos de la literatura española objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas clásicas o contemporáneas, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura. (CCL1, CCL4, CP2, STEM2, CD2, CPSAA4, CC1, CCEC3.1, CCEC4.2)

8.3 Crear textos personales o colectivos de complejidad relativa con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes ayudándose de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios. (CCL1, CP2, CD2, CPSAA4, CC1, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

8.4 Conocer las características generales de la literatura española desde su origen hasta el Romanticismo, así como los autores y obras relevantes, valorando la aportación de los autores de Castilla y León y utilizando fuentes bibliográficas en distintos soportes para su estudio, así como la técnica del comentario de texto literario. (CCL2, CCL4, CD3, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC4.2)

8.5 Utilizar la literatura como forma de adquisición de nuevos conocimientos y como fuente de reflexión, de enriquecimiento personal y de placer, valorando lo que el texto literario tiene de representación e interpretación del mundo. (CCL2, CCL4, CP2, CD3, CC1, CCEC1, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 9*

9.1 Revisar los propios textos y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística e interlingüística y utilizando la terminología adecuada e identificar y subsanar problemas de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso. (CCL1, CCL2, CCL3, CCL4, CP2, STEM1, STEM2, CD3, CD4, CPSAA5)

9.2 Analizar y argumentar la interrelación entre el propósito comunicativo y las elecciones lingüísticas del emisor, así como sus efectos en el receptor, utilizando el conocimiento explícito de la lengua y un metalenguaje específico. (CCL1, CCL2, CCL3, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA5, CCEC1)

9.3 Redactar y presentar oralmente o por escrito los resultados de pequeños proyectos de investigación sobre aspectos relevantes del funcionamiento de la lengua, formulando hipótesis y estableciendo generalizaciones, utilizando los conceptos y la terminología lingüística adecuada y consultando de manera autónoma diccionarios, manuales y gramáticas en diferentes soportes. (CCL1, CCL2, CCL3, CP2, STEM1, STEM2, CD3, CD4, CPSAA5)

9.4 Conocer y analizar los principios fundamentales de la gramática española, identificando las diferentes unidades de la lengua, sus combinaciones sintácticas en oraciones simples y compuestas y, en su caso, la relación entre ellas y su significado. (CCL2, STEM1, STEM2, CD3)

9.5 Aplicar las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas actuales valorando y fomentando su importancia social. (CCL1, CCL2, CCL3, CP2, STEM1, CD3, CD4, CC1, CCEC1)

#### *Competencia específica 10*

10.1 Identificar y desechar los usos discriminatorios de la lengua, los abusos de poder a través de la palabra y los usos manipuladores del lenguaje a partir de la reflexión y el análisis de los elementos lingüísticos, textuales y discursivos utilizados, así como de los elementos no verbales que rigen la comunicación entre las personas. (CCL1, CCL5, CP3, CD2, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CC2, CC3, CE1)

10.2 Fomentar el uso de estrategias y mecanismos para la resolución dialogada y pacífica de los conflictos propiciando consensos tanto en el ámbito personal como educativo y social. (CCL1, CCL5, CP3, CD2, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CC2, CC3, CE1)

10.3 Analizar los diferentes usos sociales de las lenguas, evitando los estereotipos lingüísticos que suponen juicios de valor y prejuicios. (CCL5, CP3, CD2, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE1, CCEC3.1)

## Contenidos

### A. Las lenguas y sus hablantes

- Variedades de la lengua: espaciales, sociales y de registro.
- Desarrollo sociohistórico y situación actual de las lenguas de España. Conocimiento de la pluralidad lingüística de España. Las lenguas constitucionales.
- Estudio comparativo de las principales variedades dialectales, sociales y de registro del español en España y en América.
- Estrategias de reflexión interlingüística.
- Detección de prejuicios y estereotipos lingüísticos con la finalidad de combatirlos.
- Los fenómenos del contacto entre lenguas: bilingüismo, préstamos, interferencias. Diglosia lingüística y diglosia dialectal. El papel actual de las redes sociales y los medios de comunicación.
- Derechos lingüísticos, su expresión en leyes y declaraciones institucionales. Modelos de convivencia entre lenguas, sus causas y consecuencias. Lenguas minoritarias y lenguas minorizadas. La sostenibilidad lingüística.
- Desarrollo de una actitud positiva y de respeto ante la diversidad y convivencia de lenguas y culturas.

### B. Comunicación

Estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta a los siguientes aspectos y especial énfasis en la perspectiva de género.

#### 1. Contexto

- Componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación.
- Situación comunicativa. Intención comunicativa. Funciones del lenguaje.

#### 4. Géneros discursivos

- Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación.
- Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos.
- Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación.
- Clasificación y caracterización de los rasgos lingüísticos de los diferentes géneros de textos orales (conferencias, debates, coloquios, tertulias) y escritos (descripción, narración, diálogo, exposición y argumentación).

#### 5. Procesos

- Interacción oral y escrita de carácter formal. Tomar y dejar la palabra. Cortesía lingüística. Intercambio de papeles entre emisor y receptor.
- Comprensión oral: sentido global de textos multimodales y relación entre sus partes, selección y retención de la información relevante. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal. Valoración de la forma y contenido del texto.

- Producción oral formal: planificación y búsqueda de información, textualización y revisión. Adecuación a la audiencia y al tiempo de exposición. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal. La deliberación oral argumentada.
  - Comprensión lectora: sentido global de textos de distinta complejidad y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y contenido del texto.
  - Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes. Corrección gramatical y ortográfica. Propiedad léxica. Revisión del texto escrito.
  - Alfabetización informacional. Búsqueda autónoma y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y sinopsis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; difusión de la información reelaborada de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. Noticias falsas y verificación de hechos. El ciberanzuelo.
6. Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos.
- Formas lingüísticas de expresión de la subjetividad y de la objetividad y de sus formas de expresión en los textos. Denotación y connotación.
  - Recursos lingüísticos y sus usos para adecuar el registro a la situación de comunicación.
  - Conectores, marcadores discursivos, y procedimientos anafóricos que contribuyen a la cohesión del texto.
  - La coherencia. Recursos temáticos y estructurales como elementos de cohesión textual.
  - Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto, con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos gramaticales.
  - Corrección lingüística y revisión ortográfica, gramatical y tipográfica de los textos. Uso eficaz de diccionarios, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital.
  - Las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas como manifestaciones de valor social.
  - Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.

## C. Educación literaria

### 1. Lectura autónoma:

Lectura de obras relevantes de autoras y autores de la literatura española y universal contemporánea, que susciten reflexión sobre el propio itinerario lector, así como la inserción en el debate interpretativo de la cultura, atendiendo a:

- Selección de las obras de diferentes géneros y complejidad relativa con la ayuda de recomendaciones especializadas.
- Participación progresivamente activa en el circuito literario y lector en contexto presencial y digital. Utilización autónoma de todo tipo de bibliotecas. Acceso a otras experiencias culturales.
- Expresión argumentada de los gustos lectores personales apreciando y respetando otros diferentes. Diversificación progresiva del corpus leído,

atendiendo a los circuitos comerciales del libro y distinguiendo entre literatura canónica y de consumo, clásicos y *bestsellers*.

- Comunicación y difusión de la experiencia lectora utilizando una terminología adecuada y atendiendo a aspectos temáticos, género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo y valores éticos y estéticos de las obras.
- Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias, culturales o artísticas e incluso científicas.
- Recomendación de las lecturas en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

## 2. Lectura guiada:

Lectura y análisis de fragmentos y obras significativas de clásicos de la literatura española desde la Edad Media hasta el Romanticismo, inscritos en itinerarios temáticos o de género, atendiendo a:

- Estudio de los grandes temas literarios y su evolución en la manera de tratarlos desde la Edad Media hasta el Romanticismo.
- Obras (La Celestina, El Lazarillo, El Quijote...) y autores (Cervantes, Calderón de la Barca, Bécquer,...), destacados y su influencia en la literatura posterior.
- Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.
- Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos y estilísticos.
- Utilización de los conocimientos sociohistóricos, culturales y artísticos para interpretar y valorar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria.
- Estudio y aplicación de las técnicas del comentario de texto literario.
- Autonomía lectora y aprecio por la literatura como fuente de placer, de conocimiento de otros mundos, tiempos, perspectivas y culturas.
- Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas y culturales en función de temas, tópicos, estructuras, estilos y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.
- Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, temáticos, éticos y estéticos. Lectura con perspectiva de género.
- Lectura expresiva, dramatización y recitado atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y oralización implicados.
- Creación de textos de relativa complejidad de intención literaria a partir de las obras leídas.

## D. Reflexión sobre la lengua

Elaboración de conclusiones propias sobre el funcionamiento del sistema lingüístico con un metalenguaje específico a partir de la observación, comparación y clasificación de unidades comunicativas y del contraste entre lenguas, atendiendo a:

- Las unidades comunicativas. Manipulación de estructuras, formulación de hipótesis, contraejemplos, generalizaciones y contraste entre lenguas con el uso del metalenguaje específico.

- Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita, atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos.
- La lengua como sistema interconectado con diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico, semántico y pragmático. Unidades: morfema, palabra, sintagma, oración, enunciado y texto. Categorías gramaticales. Componentes básicos del léxico de la lengua española. Palabras patrimoniales y préstamos. Ampliación y cambios léxicos.
- Distinción entre la forma (categorías gramaticales) y la función de las palabras (funciones sintácticas de la oración simple y compuesta).
- Estudio y análisis de la oración simple y compuesta.
- Relación entre la estructura semántica y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple y compuesta en función del propósito comunicativo.
- Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado. Estructura de las palabras: derivación, composición, parasíntesis, otros. Las relaciones semánticas entre palabras (polisemia, sinonimia, paronimia, antonimia, hiperonimia). Valores denotativos y connotativos en función de su adecuación al contexto y el propósito comunicativo.
- Uso autónomo de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta en distintos soportes para obtener información gramatical de carácter general.
- Las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas. Aplicación reflexiva de estrategias de autocorrección y autoevaluación para progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua.

## **Lengua Castellana y Literatura II**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Reconocer y valorar las lenguas de España y las variedades dialectales del español, con especial atención a la de Castilla y León, contrastando de manera explícita y con el metalenguaje apropiado aspectos lingüísticos y discursivos de las lenguas y los dialectos en manifestaciones orales, escritas y multimodales, diferenciando los rasgos de lengua que responden a la diversidad dialectal de los que se corresponden con sociolectos o registros. (CCL2, CCL5, CP2, CP3, CD1, CD3, CC1, CC2, CCEC1)

1.2 Cuestionar y desterrar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural, lingüística y dialectal, atendiendo a la diversidad de normas cultas y estándares que se dan en una misma lengua, así como analizando y valorando la relevancia actual de los medios de comunicación y las redes sociales en los procesos de normalización lingüística y su eficacia como herramienta de resolución de conflictos. (CCL1, CCL2, CCL5, CP3, CD1, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CC1, CC2, CE3, CCEC1)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Analizar textos orales y multimodales especializados en diferentes registros y pertenecientes a distintos ámbitos y géneros discursivos identificando el sentido global, la estructura, la información relevante en función de las necesidades comunicativas y

la intención del emisor analizando la interacción entre los diferentes códigos. (CCL2, CCL3, STEM1, STEM4, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CCEC1)

2.2 Valorar la forma y el contenido de textos orales y multimodales especializados evaluando su calidad, fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados. (CCL1, CCL5, CP2, STEM1, CD2, CPSAA4, CC3, CCEC1)

### *Competencia específica 3*

3.1 Planificar la realización de exposiciones y argumentaciones orales, escritas y multimodales formales extensas en las que se recojan diferentes puntos de vista, sobre temas de interés científico y cultural y de relevancia académica y social ajustándose a las convenciones propias de cada género discursivo y hacerlo con fluidez, rigor, coherencia, cohesión y el registro adecuado en diferentes soportes, utilizando de manera eficaz recursos verbales y no verbales. (CCL1, CCL2, CCL3, CP2, STEM1, STEM3, CD3, CC2, CC3, CCEC3.1)

3.2 Participar, de manera activa y adecuada, en interacciones orales (formales e informales) y en el trabajo en equipo con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística. (CCL1, CCL3, CCL5, STEM1, STEM3, CD2, CC2, CC3, CCEC3.1)

### *Competencia específica 4*

4.1 Analizar textos escritos y multimodales especializados identificando el sentido global, la estructura, la información relevante y la intención del emisor, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, realizando las inferencias necesarias y con diferentes propósitos de lectura con el fin de construir conocimiento y responder eficazmente a diferentes necesidades comunicativas. (CCL2, CCL3, CP2, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3)

4.2 Valorar críticamente el contenido y la forma de textos especializados evaluando su calidad y fiabilidad, así como la eficacia de los procedimientos lingüísticos empleados a partir de la reflexión lingüística, prestando especial atención a la detección y eliminación de cualquier tipo de discriminación. (CCL2, CCL5, STEM1, STEM4, CD2, CPSAA5, CC3, CCEC1)

### *Competencia específica 5*

5.1 Planificar la elaboración de textos académicos coherentes, cohesionados y con el registro adecuado en torno a temas curriculares o de interés social y cultural, atendiendo a la situación comunicativa, destinatario, propósito y canal, tanto de manera individual como en grupo, desplegando estrategias de colaboración entre iguales o utilizando otros instrumentos de consulta en diferentes soportes. (CCL1, CCL3, CP2, STEM1, CD3, CPSAA5, CC2)

5.2 Incorporar procedimientos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical. (CCL1, CCL2, CCL5, CP2, CD2, CPSAA5, CCEC1)

### *Competencia específica 6*

6.1 Elaborar trabajos de investigación de manera autónoma, en diferentes soportes, sobre diversos temas de interés académico, personal o social que impliquen localizar, seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, con especial atención a la gestión de su almacenamiento y recuperación, así como a la evaluación de su fiabilidad y pertinencia; organizarla e integrarla en esquemas propios; y

reelaborarla y comunicarla de manera creativa, adoptando un punto de vista crítico y respetuoso con la propiedad intelectual. (CCL1, CCL3, CP2, CD1, CD2, CD3, CD4, CC1, CC2, CE3)

6.2 Evaluar la veracidad de noticias e informaciones, con especial atención a las redes sociales y otros entornos digitales, siguiendo pautas de análisis, contraste y verificación, haciendo uso de las herramientas adecuadas y manteniendo una actitud crítica frente a los posibles sesgos de la información. (CCL2, CCL3, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CC1, CE1)

#### *Competencia específica 7*

7.1 Leer y analizar en profundidad y de manera autónoma obras relevantes que se relacionen con las propuestas de lectura guiada, incluyendo ensayo literario y obras actuales que establezcan conexiones con la tradición, y dejar constancia del progreso del propio itinerario lector y cultural mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura. (CCL2, CCL4, CP2, CD3, CPSAA1.1, CCEC2, CCEC3.2)

7.2 Participar activamente en el circuito literario y lector en distintos contextos ampliando de este modo las posibilidades de ocio y disfrute. (CCL1, CCL4, CP2, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CCEC2, CCEC3.1)

7.3 Establecer conexiones entre las obras leídas y diferentes aspectos de la actualidad comparándolas con otras experiencias culturales. (CCL2, CCL4, CD2, CCEC3.2)

7.4 Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales. (CCL1, CCL4, CP2, CD2, CPSAA3.2, CCEC3.1)

#### *Competencia específica 8*

8.1 Explicar y argumentar la interpretación de las obras literarias leídas a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria y con la actualidad, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras. (CCL1, CCL4, STEM2, CD3, CPSAA4, CC1, CCEC2, CCEC3.1)

8.2 Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal en diferentes soportes, estableciendo vínculos argumentados entre las obras de la literatura española o hispánica del último cuarto del siglo XIX y de los siglos XX y XXI objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura. (CCL1, CCL2, CCL4, STEM2, CD2, CD3, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCE3.1)

8.3 Crear textos con intención literaria y conciencia de estilo, a partir del estudio de obras relevantes pertenecientes al patrimonio literario respetando las convenciones de los distintos géneros. (CCL1, CP2, CD2, CPSAA4, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 9*

9.1 Revisar los propios textos y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística e interlingüística y con un metalenguaje específico,

e identificar y subsanar problemas de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso. (CCL1, CCL2, CCL3, CP2, STEM1, CD3, CPSAA5, CCEC1)

9.2 Explicar y argumentar la interrelación entre el propósito comunicativo y las elecciones lingüísticas del emisor, así como sus efectos en el receptor, utilizando el conocimiento explícito de la lengua y un metalenguaje específico para producir textos propios adecuados que respondan a diversas necesidades comunicativas. (CCL1, CCL2, CCL4, CP2, STEM1, CD3, CD4, CPSAA5, CC1, CCEC1)

9.3 Elaborar y presentar, en diferentes soportes, los resultados de pequeños proyectos de investigación sobre aspectos relevantes del funcionamiento de la lengua, formulando hipótesis y estableciendo generalizaciones, utilizando los conceptos y la terminología lingüística adecuada y consultando de manera autónoma diccionarios, manuales y gramáticas. (CCL1, CCL2, CCL3, CP2, STEM1, STEM2, CD3, CD4, CPSAA5, CCEC1)

#### *Competencia específica 10*

10.1 Identificar y desterrar los usos discriminatorios de la lengua, los abusos de poder a través de la palabra y los usos manipuladores del lenguaje a partir de la reflexión y el análisis de los elementos lingüísticos, textuales y discursivos utilizados, así como de los elementos no verbales que rigen la comunicación entre las personas. (CCL1, CCL5, CP3, CD2, CD3, CPSAA3.1, CC1, CC2, CE1)

10.2 Utilizar estrategias para la resolución dialogada de conflictos y la búsqueda de consensos tanto en el ámbito personal como educativo y social, poniendo el conocimiento lingüístico y la práctica comunicativa al servicio de la convivencia democrática. (CCL1, CCL5, CP3, CD2, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CC2, CC3, CE1, CCEC3.1)

### **Contenidos**

#### **A. Las lenguas y sus hablantes**

- Las lenguas de España y los dialectos del español.
- Origen y desarrollo de la lengua española.
- Diferencias entre los rasgos propios de las variedades dialectales (fónicos, gramaticales y léxicos) y los relativos a los sociolectos y los registros.
- Bilingüismo y diglosia. Lenguas en contacto.
- Valoración positiva de la variedad y de la necesidad de una norma panhispánica.
- Estrategias avanzadas de la reflexión interlingüística.
- Estudio de textos en diferentes registros con especial atención al contexto de enunciación.
- Indagación y explicación de los conceptos de norma culta y estándar, atendiendo a su utilidad y a su diversidad en la lengua española.
- Los medios de comunicación y las redes sociales en los procesos de normalización lingüística.
- Detección de prejuicios y estereotipos lingüísticos con la finalidad de combatirlos.

## B. Comunicación

Estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta a los siguientes aspectos y especial énfasis en la perspectiva de género:

1. Contexto: componentes del hecho comunicativo
  - Componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación.
2. Géneros discursivos
  - Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación.
  - Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos complejos.
  - Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación. Características y estructura.
  - Géneros discursivos propios del ámbito profesional y empresarial.
3. Procesos
  - Interacción oral y escrita de carácter formal. Tomar y ceder la palabra. Cooperación conversacional y cortesía lingüística.
  - Comprensión oral: sentido global del texto y relación entre sus partes, selección y retención de la información relevante. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal. Valoración de la forma y el contenido del texto.
  - El tema, la estructura organizativa y el registro de los textos de carácter expositivo y argumentativo, procedentes de distintos ámbitos, utilizando procedimientos como esquemas, mapas conceptuales o resúmenes.
  - Producción oral formal: Planificación y búsqueda de información, textualización y revisión. Adecuación a la audiencia y al tiempo de exposición. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal. La deliberación oral argumentada.
  - Composición de textos expositivos y argumentativos propios de distintos ámbitos, a partir de modelos, atendiendo a las condiciones de situación y utilizando adecuadamente los esquemas textuales.
  - Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y el contenido del texto.
  - Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes.
  - Alfabetización informacional: Búsqueda autónoma y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de la información reelaborada de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. La gestión de contenidos, el almacenamiento y la recuperación de la información relevante. Noticias falsas y verificación de hechos.

4. Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos
  - Formas de expresión de la subjetividad y de la objetividad
  - Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación. Indagación, elaboración de un corpus y aplicación.
  - Conectores, marcadores discursivos y otros procedimientos léxico-semánticos y gramaticales que contribuyen a la cohesión del texto. Elaboración de un corpus. Reflexión y valoración sobre su contribución a la cohesión de textos de variada tipología.
  - Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales. La correlación de tiempos verbales.
  - Procedimientos lingüísticos y paralingüísticos de inclusión del discurso de otros hablantes en los propios (cita, discurso referido), usando el registro formal y expresándose oralmente con claridad, precisión y corrección, ajustando la actuación verbal y no verbal a las condiciones de la situación comunicativa.
  - Corrección lingüística y revisión ortográfica, gramatical y tipográfica de los textos. Uso eficaz de diccionarios, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital.
  - Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.

#### C. Educación literaria

##### 1. Lectura autónoma

Lectura de obras de autoras y autores relacionadas con las propuestas de lectura guiada que susciten reflexión sobre el propio itinerario lector, así como la inserción en el debate interpretativo de la cultura, atendiendo a:

- Selección de las obras relevantes, incluyendo el ensayo literario y formas actuales de producción y consumo cultural, con la ayuda de recomendaciones especializadas.
- Participación activa en el circuito literario y lector en contexto presencial y digital. Utilización autónoma de todo tipo de bibliotecas. Acceso a otras experiencias culturales.
- Expresión argumentada de los gustos lectores personales. Diversificación del corpus leído, atendiendo a los circuitos comerciales del libro y distinguiendo entre literatura canónica y de consumo, clásicos y bestsellers.
- Comunicación de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos (constancia y pervivencia de ciertos temas, así como la evolución en su tratamiento), género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo (figuras, tropos y modelos de versificación más usuales), y valores éticos y estéticos de las obras.
- Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas.
- Recomendación de las lecturas en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales, intertextuales y pragmáticos.
- Autonomía lectora y aprecio por la literatura como fuente de placer. Utilización autónoma de la biblioteca del centro, de las del entorno y de bibliotecas virtuales.

## 2. Lectura guiada

Lectura y análisis de fragmentos y obras significativas de obras relevantes de la literatura española del último cuarto del siglo XIX y de los siglos XX y XXI, inscritas en itinerarios temáticos o de género, en torno a tres ejes: (1) Edad de Plata de la cultura española (1875-1936); (2) guerra civil, exilio y dictadura; (3) literatura española e hispanoamericana contemporánea, atendiendo a:

- Autores (Antonio Machado, F. G<sup>a</sup> Lorca, Miguel Delibes...), destacados y su influencia en la literatura posterior.
- Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.
- Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos.
- Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria.
- Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.
- Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura con perspectiva de género.
- Elaboración de proyectos de investigación sobre temas, obras o autores de la literatura de 1875 hasta nuestros días, para la planificación y producción de una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal.
- Lectura expresiva, dramatización y recitado atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y oralización implicados.
- Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas.

## D. Reflexión sobre la lengua

Elaboración de conclusiones propias sobre el funcionamiento del sistema lingüístico con un metalenguaje específico a partir de la observación, comparación y clasificación de unidades comunicativas y del contraste entre lenguas, atendiendo a:

- Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos.
- La lengua como sistema interconectado teniendo en cuenta los diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico.
- Distinción entre la forma (categoría gramatical) y la función de las palabras (funciones sintácticas de la oración simple y compuesta).
- Relación entre la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple y compuesta en función del propósito comunicativo.
- Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado. Las relaciones semánticas entre palabras. Valores denotativos y connotativos en función de su adecuación al contexto y al propósito comunicativo
- Estructuras sintácticas simples y compuestas.
- Uso autónomo de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta para obtener información gramatical de carácter general.

## **LENGUAJE Y PRÁCTICA MUSICAL**

La materia Lenguaje y Práctica Musical se concibe como una continuación de la formación musical recibida por el alumnado en la educación básica, que le permite ampliar, desarrollar, consolidar y aplicar con autonomía y en contextos diversos, los conocimientos y capacidades que contribuyen a la adquisición de una cultura musical sólida.

La interpretación, la improvisación y la creación, así como el reconocimiento auditivo constituirán el punto de partida para poder profundizar en los elementos constitutivos del lenguaje musical y ampliar la capacidad expresiva y artística del alumnado, favoreciendo su implicación activa en el proceso musical.

No debemos olvidar que la práctica musical en grupo crea lazos afectivos entre el alumnado y favorece su integración y autoconfianza, permitiendo el desarrollo de las opiniones propias y la aceptación de los enfoques ajenos, siendo además, parte integrante de un conjunto que sabe comunicarse y expresarse.

La finalidad de esta materia es el fortalecimiento de las experiencias y vivencias musicales del alumnado, tanto en su vida académica como en su vida privada, favoreciendo el disfrute del hecho musical.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Lenguaje y Práctica Musical permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La práctica interpretativa en grupo constituye sin duda alguna, un importante ejercicio de tolerancia y respeto hacia los compañeros, fomentando la importancia del trabajo en equipo y fortaleciendo las capacidades afectivas y el desarrollo de la personalidad del alumnado.

La práctica musical aporta una rutina de trabajo y disciplina que además de fomentar el crecimiento artístico del alumnado, ayudará a extender esos buenos hábitos a otras parcelas académicas.

La interpretación, improvisación y creación en el ámbito de la música predispone el ambiente para la transmisión de valores como la igualdad de oportunidades ya que, dentro del conjunto, cada alumno desempeña un rol fundamental para el transcurso correcto de la obra, contribuyendo además a la resolución pacífica de conflictos a través del diálogo, respetando las opiniones ajenas.

El uso de herramientas digitales para la elaboración y edición de partituras, de composiciones musicales y de trabajos audiovisuales fomentará el manejo de diferentes fuentes de información, desarrollando al mismo tiempo las competencias tecnológicas básicas del alumnado.

La creación de propuestas artísticas musicales contribuirá a comprender el lenguaje artístico a través de la expresión individual y/o grupal, desarrollando actitudes de autoconfianza y un espíritu emprendedor.

Los comentarios realizados desde un punto de vista analítico partiendo de diferentes fuentes documentales, tanto escritos como orales, suponen el desarrollo del pensamiento crítico, así como el manejo de un vocabulario adecuado que permite mejorar las destrezas lingüísticas del alumnado.

El repertorio variado que se interpretará y se escuchará a través de la audición activa en las aulas supone el punto de partida para comprender y conocer el patrimonio

artístico autóctono y foráneo, valorando su importancia y respetando la diversidad cultural.

La salud postural, el control de la respiración y el correcto uso de la voz a la hora de afrontar la práctica interpretativa fomentará la adquisición de buenos hábitos que podrán exportar no solo a otros ámbitos académicos, sino también a su vida privada.

Comprender el lenguaje musical como uno más dentro de los diferentes códigos artísticos ayudará al alumnado a enfocar el arte desde una perspectiva más amplia, relacionando las múltiples actividades artísticas entre sí dentro de su contexto específico.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Lenguaje y Práctica Musical contribuye a la adquisición de las distintas competencias en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

La elaboración de comentarios descriptivos y analíticos de los rasgos característicos de obras a través de partituras o audiciones supone el desarrollo tanto oral como escrito de las capacidades de expresión y del espíritu crítico, fomentando así la adquisición de la CCL.

#### *Competencia plurilingüe*

La interpretación de un repertorio variado de piezas musicales, usando una correcta pronunciación en distintos idiomas contribuye a la adquisición de la CP, al enriquecer el alumnado de forma sistemática su acervo lingüístico de forma eficaz.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La competencia STEM se potencia especialmente a través de esta materia, ya que el conocimiento e interpretación del lenguaje musical que está basado en las proporciones matemáticas a través de fórmulas y secuencias, implica un razonamiento inductivo y/o deductivo para el análisis y comprensión de partituras. La música como fenómeno físico-armónico y acústico y sus efectos psicofisiológicos y terapéuticos.

#### *Competencia digital*

El uso de las nuevas tecnologías para la realización de trabajos que impliquen herramientas de procesamiento del sonido, así como de editores de partituras, contribuirá en gran medida a la adquisición de la CD, así como el tratamiento de asuntos relacionados con la propiedad intelectual.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

La práctica interpretativa corporal, vocal o instrumental en grupo o de forma individual, contribuyen al desarrollo de la empatía, aprendiendo a mostrar sensibilidad por el resto de miembros del conjunto y gestionando constructivamente los posibles cambios en beneficio del interés común.

#### *Competencia ciudadana*

Contribuye a la consolidación de la madurez personal y adquirir una conciencia ciudadana y responsable superando estereotipos sociales y culturales, que participa de las manifestaciones artísticas, musicales y culturales.

#### *Competencia emprendedora*

La ejecución de propuestas musicales a través de la interpretación e improvisación, así como la realización de proyectos artístico-musicales supone llevar a la práctica la teoría musical en un proceso creativo donde el alumnado, partiendo de sus conocimientos previos, es capaz de generar resultados de valor. De esta forma, a través

de la materia se contribuye a la consecución de la CE, en la que el propio alumnado tiene que afrontar estrategias de planificación, asumiendo riesgos y afrontando la incertidumbre.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

El repertorio variado que se utiliza en la materia permite al alumnado acceder a un amplio espectro del patrimonio artístico y cultural mediante una actitud de recepción activa y de respeto, además de la interpretación como forma de expresión personal y de grupo de forma creativa y abierta.

#### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Lenguaje y Práctica Musical, las competencias específicas se articulan en torno a cinco ejes que se relacionan entre sí.

Las dos primeras competencias específicas hacen referencia al conocimiento teórico y práctico de los elementos constitutivos de la música, a través de la audición y las partituras, enmarcándolos dentro de su contexto histórico y reflexionando sobre la capacidad expresiva de la música.

La tercera competencia específica se relaciona con la práctica interpretativa corporal, instrumental o vocal, ejercitando de esta manera, los conocimientos asimilados en la teoría previa.

La cuarta se basa en la planificación y realización de proyectos musicales colaborativos, a través de los que el alumnado enriquecerá su desarrollo personal.

Por último, la quinta competencia específica supone el desarrollo de las destrezas tecnológicas del alumnado con su participación en la elaboración de propuestas artístico-musicales a través del uso de herramientas digitales.

#### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Lenguaje y Práctica Musical se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

## **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Lenguaje y Práctica Musical se estructuran en dos bloques, a saber: El primero, Teoría musical, profundiza en el conocimiento de los elementos constitutivos del lenguaje musical, desarrollando y ampliando los contenidos adquiridos en cursos anteriores. Este bloque enriquecerá la formación cultural y musical del alumnado, valorando y respetando la importancia del lenguaje musical.

El segundo bloque, Práctica Musical, se centra en la audición, interpretación y análisis de distintas obras musicales, permitiendo al alumnado un dominio de los códigos propios del lenguaje musical y la posibilidad de expresarse a través de la voz, los instrumentos y el propio cuerpo. El alumnado ampliará su capacidad de comunicación artística con emoción, viviendo la experiencia musical, de manera individual y colectiva.

## **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Lenguaje y Práctica Musical a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La asimilación y aprendizaje significativo de la materia Lenguaje y Práctica Musical se apoyará en una metodología activa, en la que el alumnado se convierta en el centro del proceso de aprendizaje. Se fomentará la práctica musical, a través de la interpretación, improvisación y creación de partituras, la experimentación a través de diferentes fuentes sonoras, aprendizajes basados en proyectos y otras metodologías que permitan al alumnado ser protagonista de su propio aprendizaje y que faciliten la asimilación de los contenidos. La interpretación en público del repertorio trabajado será un elemento especialmente motivador que situará la experiencia musical del aula en su verdadera dimensión.

La audición y visionado de diferentes manifestaciones musicales, con apoyo de partituras, serán recursos necesarios e imprescindibles para el desarrollo y la comprensión del lenguaje musical y del proceso compositivo. De esta forma, el alumnado podrá adquirir los conocimientos y herramientas necesarios para elaborar juicios estéticos propios.

Los recursos (soportes y materiales) utilizados en el aula deberán ser lo más variados posibles: la voz y el propio cuerpo, instrumentos Orff, partituras, musicogramas, audiciones, audiovisuales, es decir, todos aquellos soportes que posibiliten un aprendizaje para todo el alumnado. Las aplicaciones y recursos digitales musicales se utilizarán constantemente en el aula como recurso para profundizar en la adquisición de los contenidos de esta materia.

La distribución de los agrupamientos, de los tiempos y de los espacios serán flexibles, desde el conjunto de todo el grupo hasta formaciones más reducidas, incluida la interpretación individual, siempre para dar respuesta a las necesidades e intereses

del alumnado, respetando su ritmo de aprendizaje y el desarrollo de la propuesta planteada en las diferentes situaciones de aprendizaje.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Lenguaje y Práctica Musical.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa e integradora, basada en un enfoque constructivista, con la finalidad de que la evaluación sea competencial.

Entre las técnicas y procedimientos más adecuados para Lenguaje y Técnica Musical se pueden destacar los registros, rúbricas y guías de observación; como técnicas de análisis, portfolios y proyectos; y pruebas orales y/o escritas para comprobar el resultado pedagógico final.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, en los contextos de organización de espacios y tiempos, y las actividades extraescolares y complementarias, se pueden plantear proyectos como olimpiadas intercentros, donde haya que poner en juego los conocimientos de la materia, controlando el miedo escénico en las posibles actuaciones.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, en el contexto de la gestión de las emociones y desarrollo de la autonomía, se pueden plantear proyectos que aúnen lenguaje musical y percusión corporal para desarrollar la coordinación y el control corporal.

En el ámbito social, en el contexto de la multiculturalidad, la desigualdad social y las normas de convivencia, pueden plantearse situaciones de aprendizaje en las que improvisar y/o componer, individual o conjuntamente, breves ideas musicales partiendo de determinados condicionantes sociales, valorando las aportaciones del grupo.

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en el contexto del trabajo en equipo y desarrollo del liderazgo, se pueden plantear situaciones en las que haya que diseñar montajes de actuaciones públicas, en los que tengan que participar activamente asumiendo distintos roles de profesiones musicales: compositor, director e intérprete, respetando las opiniones de los componentes del grupo.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo,

desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Lenguaje y Práctica Musical se relaciona en gran medida con otras áreas de la etapa de bachillerato, ofreciendo un gran abanico de posibilidades a la hora de realizar proyectos interdisciplinares:

El estudio de la forma musical, en muchas ocasiones a través de la forma literaria, entronca directamente con la materia Lengua Castellana y Literatura, así como la necesidad de una correcta capacidad de redacción y expresión para la realización de críticas musicales y todo tipo de comentarios a partir de fuentes musicales. De esta forma, trabajos que enlacen Literatura y Música abre las puertas a una vía colaborativa entre ambas áreas.

El uso de distintas lenguas en la notación musical y la variedad de textos utilizados en las diversas producciones musicales vocales permite relacionar la materia con una gran cantidad de idiomas clásicos y modernos.

La materia Educación Plástica Visual y Audiovisual y la materia Lenguaje y Práctica Musical considerada también una asignatura de la rama artística, se prestan especialmente a colaborar sobre todo en ciertos ámbitos como son las representaciones escénicas, donde la elaboración de escenarios y atrezzo que acompañen la práctica interpretativa es imprescindible. Al mismo tiempo, los proyectos musicales elaborados requieren obligatoriamente un apoyo digital, situando al área de conocimiento de las TIC como una gran aliada para interactuar y cooperar en la puesta en marcha de las propuestas musicales.

El trabajo con obras de diferentes épocas, estilos, géneros y culturas enlaza la las materias de Geografía e Historia pudiendo realizar proyectos que se retroalimenten y traten evoluciones histórico-artístico paralelas en Música con el resto de artes, ubicándolas además en su contexto geográfico.

La vinculación entre las Matemáticas y la Música posibilita la realización de estudios que muestren paralelismos entre el Lenguaje Musical y el Matemático, tomando como base los estudios que vienen realizándose a este respecto desde la Grecia Antigua.

La música entendida como fenómeno físico-armónico se estudia también desde la acústica en Física. En Biología y Psicología en el estudio y experimentación con los efectos psicofisiológicos y terapéuticos que produce para la salud.

Por último, la expresión corporal que se trabaja desde el área de Educación Física, puede ser el punto de partida de la realización de trabajos comunes dancísticos que unan música y movimiento.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Cultivar la escucha activa, desarrollando estrategias de atención, para reconocer y describir con un vocabulario adecuado los elementos que forman parte de una obra y para reflexionar sobre aspectos subjetivos y emocionales inherentes a la percepción musical.*

El reconocimiento y la descripción de los elementos constitutivos del lenguaje musical, a partir de la escucha activa, resultan fundamentales para la comprensión de las obras. La práctica de ejercicios de percepción auditiva de complejidad progresiva favorece que el alumnado desarrolle las destrezas necesarias para la identificación sonora de los

elementos musicales, así como para el reconocimiento de la función de los mismos dentro del discurso musical. De esta forma, se prepara al alumnado para la interiorización de patrones musicales que pueden ser aplicados en procesos de interpretación o de creación.

En este marco, es necesario que el alumnado comprenda y utilice una terminología musical que le permita describir de forma adecuada, no solamente los rasgos de la obra, sino también las sensaciones que esta le genera, profundizando en aspectos subjetivos propios de la experiencia individual ante la música.

Además, la escucha de diferentes tipos de obras posibilita al alumnado el conocimiento del patrimonio cultural propio y el desarrollo de actitudes de apertura hacia nuevas sonoridades, enriqueciendo sus propios gustos musicales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, CP3, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CC2, CCEC1, CCEC3.1.

*2. Identificar los elementos musicales de obras de diferentes estilos y épocas, analizando y comparando partituras con diversas grafías, para describir sus características y reflexionar sobre los factores que afectan a la evolución de la notación musical.*

La identificación y comprensión de los elementos musicales (melodía, ritmo, armonía, timbre, etc.), a través del análisis de partituras con diferentes grafías, permite al alumnado establecer vínculos entre el código musical escrito y la percepción auditiva de la obra. Asimismo, favorece la reflexión sobre su utilidad como medio para la conservación de la música a lo largo del tiempo.

En su evolución, el lenguaje musical ha adquirido diferentes formas para atender a los principios estéticos y a las necesidades de expresión humanas. Su estudio comparativo, a través de partituras con diferente grafía, no solo aproxima al alumnado al conocimiento del código utilizado para poder decodificarlo posteriormente, sino que lo convierte en un soporte para, a través de su observación y análisis, aproximarse a factores del contexto que afectan a la creación musical y, en consecuencia, a su representación en la partitura.

Al reconocer en la partitura o en la audición musical los elementos que componen el discurso musical y al discernir la función que desempeñan dentro del mismo, se favorecerá la construcción de esquemas de razonamiento y comprensión con los que el alumnado será capaz de valorar la diversidad musical existente. En el conjunto de sociedades y culturas que forman el mundo, conocer y respetar las distintas manifestaciones artísticas supone facilitar al alumnado las herramientas para enriquecerse con las aportaciones de otros entornos. A la vez, sienta las bases para la construcción de una identidad propia.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CCEC1, CCEC2.

*3. Aplicar estrategias de interpretación musical, utilizando la lectura como medio de aproximación a la obra y adquiriendo de forma progresiva habilidades de decodificación e integración del lenguaje musical, para realizar improvisaciones o ejecutar con autonomía propuestas musicales sencillas.*

En los procesos de interpretación musical, la lectura de partituras, con o sin apoyo de la audición, se convierte en un medio de acceso a la obra, ya que permite el reconocimiento de elementos y la interiorización de patrones musicales. En este sentido, la interpretación y la escucha activa contribuyen a la comprensión de manifestaciones expresivas diversas y demuestra la potencialidad expresiva y artística del texto musical. Además, a partir de los materiales musicales asimilados, se posibilita la realización de improvisaciones, individuales o colectivas, libres o dirigidas, en las que

se elaboren nuevas ideas, empleando la voz, el cuerpo o diferentes instrumentos musicales.

Asimismo, el empleo de estos recursos requiere la adquisición de las habilidades técnicas necesarias para su uso. En consecuencia, para el logro de esta competencia es fundamental concebir el ensayo como un espacio de lectura, escucha, aprendizaje y disfrute musical compartido, pero también de desarrollo de habilidades y destrezas expresivas.

Por otro lado, la ejecución musical práctica posibilita al alumnado participar activamente en la vivencia de obras ya compuestas, ampliando su capacidad de comunicación artística, así como contribuir con su interpretación a la transmisión del patrimonio artístico y al necesario reconocimiento de su valor intrínseco.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL5, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CE2, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

*4. Realizar proyectos musicales colaborativos, planificando e implementando sus fases y asumiendo funciones diversas dentro del grupo, para favorecer procesos creativos e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.*

La participación en proyectos artístico-musicales se presenta como una oportunidad para aplicar, en un marco eminentemente creativo, los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridos en esta materia, en el que pueden seleccionarse materiales musicales previamente trabajados o generarse otros nuevos.

Al realizar los proyectos de forma colaborativa, se promueve que el alumnado asuma diferentes funciones y que participe activamente y se comprometa en todas las fases del proceso. Esta experiencia le permitirá, de esta manera, descubrir e identificar distintas oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional ligadas a la música.

Asimismo, el desarrollo de proyectos musicales colaborativos contribuye al cultivo de actitudes de respeto ante la diversidad de opiniones, favoreciendo el crecimiento personal y social del alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM3, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.2, CPSAA5, CC2, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

*5. Emplear las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales en el ámbito musical, utilizando herramientas de procesamiento del sonido, de producción audiovisual y de edición de partituras, para desarrollar procesos de escritura, creación y difusión musical.*

Las posibilidades que ofrecen las herramientas y medios tecnológicos permiten al alumnado participar en el hecho musical a través de procesos de edición de partituras y de producción sonora y audiovisual, utilizando diversas aplicaciones y programas informáticos. Muchos de estos recursos presentan una interfaz en otra lengua, principalmente en inglés, con lo que se favorece, al mismo tiempo, la adquisición de un lenguaje técnico musical en otro idioma. De igual forma, la difusión de las producciones musicales o audiovisuales a través de diferentes plataformas digitales en internet amplía el marco comunicativo habitual del alumnado. En este sentido, es importante que el alumnado evalúe los riesgos de los espacios virtuales utilizados, conozca las medidas de protección de datos personales y asegure el respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CC1, CC3, CCEC2, CCEC4.1, CCEC4.2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Reconocer y describir los diferentes parámetros, elementos musicales y textos de una obra, aplicando estrategias de escucha activa y utilizando un vocabulario específico adecuado. (CCL1, CP2, CP3, CPSAA1.1, CC2)

1.2 Reconocer el pulso y el tempo de una obra o de un fragmento, así como cambios sencillos de compás, identificándolos auditivamente. (CP3, STEM2)

1.3 Identificar diversos intervalos y el modo mayor o menor de una obra o fragmento, asociándolos a su función expresiva. (CP3, STEM2)

1.4 Describir las sensaciones y efectos físicos y psicológicos que genera la música y su posible vinculación con las características de la obra, reflexionando sobre aspectos subjetivos inherentes a la escucha musical. (CCL1, STEM2, CPSAA3.1, CCEC1, CCEC3.1)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Identificar estructuras rítmicas, diversos intervalos (armónicos y melódicos), modelos melódicos y estructuras armónicas descubriendo su función en una obra o fragmento. (STEM1, CPSAA1.1)

2.2 Describir los rasgos característicos de una obra o fragmento a partir de la partitura o de la audición (rítmicos, melódicos, armónicos, tímbricos, dinámicos y agógicos). (CCL1, STEM1, CCEC1, CCEC2)

2.3 Comparar la representación de los elementos musicales en partituras con diferente grafía, reflexionando sobre los factores que inciden en la evolución de la notación musical. (CCL1, STEM2, CCEC1, CCEC2)

2.4 Iniciarse en la interpretación del significado de algunas de las principales grafías de la música contemporánea, reconociendo su utilización sobre el repertorio. (CCL2, STEM2, CCEC1, CCEC2)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Leer, con autonomía, partituras sencillas, con o sin apoyo de la audición. (CCL2, CCL5, CPSAA1.1)

3.2 Ejecutar fragmentos musicales sencillos, de forma individual o colectiva, a través de la voz, del cuerpo o de instrumentos musicales, atendiendo a las indicaciones de la partitura, demostrando capacidad para coordinar la realización físico-motriz con la reproducción sonora del discurso musical. (CCL2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CE2, CCEC3.1, CCEC3.2)

3.3 Reproducir estructuras armónicas a diferentes alturas, desarrollándolas libremente a través de diversas fórmulas rítmicas. (STEM2, CCEC4.1, CCEC4.2)

3.4 Desarrollar habilidades técnicas para la interpretación vocal, instrumental y coreográfica, utilizando los ensayos como espacios de escucha y de aprendizaje y aplicando estrategias de memorización musical. (CCL5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CE2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

3.5 Comportarse como espectador e intérprete, aprendiendo a controlar el miedo escénico en las actuaciones. (CCL5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CE3, CCEC3.2)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Planificar y desarrollar proyectos musicales colaborativos, seleccionando materiales musicales trabajados o creando otros nuevos a partir de la aplicación de los aprendizajes propios de la materia. (STEM3, CD2, CD3, CPSAA5, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.2 Asumir diferentes funciones en la planificación y desarrollo de proyectos musicales colaborativos, participando activamente en su ejecución, valorando las aportaciones del resto de integrantes del grupo y descubriendo oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional. (CCL5, STEM3, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.2, CC2, CE1, CCEC3.1, CCEC4.2)

4.3 Generar y desarrollar ideas musicales o coreográficas sencillas, utilizando diferentes instrumentos, la voz o el cuerpo, en improvisaciones libres o dirigidas. (CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA5, CCEC4.1)

4.4 Improvisar y/o componer, individual o conjuntamente, breves ideas musicales partiendo de determinados condicionantes en relación con los diversos elementos del lenguaje musical, valorando las aportaciones del grupo y desarrollando el espíritu crítico. (CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC2, CE1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Desarrollar proyectos musicales, poniendo en práctica los aprendizajes adquiridos y utilizando herramientas de edición de partituras, de procesamiento del sonido y de producción audiovisual. (CCL3, CP1, CD2, CPSAA1.1, CE1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2)

5.2 Aplicar de forma práctica las diversas funcionalidades del software de edición musical, siendo capaz de transcribir fragmentos musicales breves que incluyan diversos elementos rítmico-melódicos, así como anotaciones expresivas (dinámica, agógica y articulación). (CP1, CD4, CD2, CD3, CPSAA1.1)

5.3 Difundir producciones musicales y audiovisuales a través de plataformas digitales, utilizando entornos seguros y respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor. (CCL3, CD2, CD4, CPSAA5, CCEC4.1, CCEC4.2)

5.4 Extraer conclusiones a partir del análisis sonoro de obras o fragmentos musicales utilizando software de edición y de registros musicales grabados. (CD3, CPSAA1.1 CPSAA4, CCEC2)

### **Contenidos**

#### **A. Lenguaje musical**

- Representación musical de los parámetros del sonido.
- La melodía: características y perfiles melódicos. Intervalos, tipos de escalas y capacidad expresiva de las mismas
- El ritmo: compases; ritmos irregulares y libres; polirritmias y polimetrías, grupos de valoración especial.
- La armonía: el fenómeno físico armónico; círculo de quintas; principales funciones armónicas en la tonalidad; acordes; estructuras armónicas y cadencias; modulaciones y progresiones tonales. La modalidad.
- La forma musical: unidades estructurales; formas simples y complejas.
- Las texturas musicales.
- Elementos expresivos de la música: dinámica, agógica y articulación.
- Los elementos musicales en el folclore y en las músicas populares urbanas-
- Notación convencional (grafía tradicional) y notación no convencional (introducción a la notación de la música contemporánea).

**B. Práctica musical**

- Elementos rítmicos, melódicos, de dinámica, de agógica, armónicos o estilísticos propios de la tradición musical occidental, de la música tradicional o de diversas culturas musicales de tradición no occidental: reconocimiento auditivo y/o a través de partituras.
- Características esenciales de las obras musicales, tanto las que tienen como fundamento el lenguaje de la música “cultura” como las que tienen como fundamento los lenguajes musicales contemporáneos del siglo XX y XXI: identificación y reconocimiento auditivo.
- Comentario y análisis de obras musicales con el soporte de la partitura, utilizando la terminología musical con propiedad.
- Estrategias de escucha o visionado de obras o fragmentos musicales.
- La música como forma de expresión.
- Técnicas de realización escrita de dictados sencillos a una voz.
- Técnicas de interpretación a través de la voz, del cuerpo o de instrumentos musicales, con o sin acompañamiento. Educación postural y de la voz.
- Práctica auditiva o interpretativa de estructuras tonales y modales.
- Interpretación de partituras adecuadas al nivel de los alumnos, identificando con propiedad los signos y términos que la componen. Lectura, interiorización y memorización de estructuras musicales sencillas.
- Estrategias y técnicas de improvisación sobre esquemas rítmico-melódicos y armónicos establecidos o libres adaptados al nivel.
- Arreglos de canciones, seleccionando y combinando los elementos constitutivos del lenguaje musical.
- Técnicas de relajación, concentración e interpretación en público.
- Técnicas y aplicaciones informáticas de edición y producción sonora, musical y audiovisual. Funcionalidades propias de las aplicaciones y programas informáticos de licencia libre.
- Difusión musical: protección de datos, propiedad intelectual y derechos de autoría

## **LITERATURA DRAMÁTICA**

Esta materia versa sobre el estudio e interpretación guiada, en un principio, individual después, de los textos dramáticos en distintos idiomas y soportes, y el debate responsable y respetuoso sobre ellos. Asimismo, debe fomentar la investigación, la exposición pública de resultados y la creación de textos dramáticos nuevos y originales. De esta manera, colaborativa e integral, íntimamente ligada a otras materias como Artes Escénicas, la disciplina de Literatura Dramática logrará una fuerte incidencia en los descriptores operativos de las competencias clave en el bachillerato.

La materia Literatura Dramática se diseña como complemento enriquecedor de la educación literaria, abordada desde las materias de Lengua Castellana y Literatura y Literatura Universal en ESO y bachillerato; por lo que se plantea con similares principios metodológicos.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Literatura Dramática permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

El enfoque con el que se aborda esta materia, al acercar al alumnado al proceso de creación e interpretación de las obras dramáticas, favorece el desarrollo de la sensibilidad artística en general y literaria en particular.

La lectura de obras del género teatral, así como el visionado de su puesta en escena y el desarrollo de proyectos de investigación en torno a las relaciones entre el texto y su representación, genera múltiples oportunidades para el intercambio de juicios y perspectivas, lo que sin duda enriquece el universo personal y constituye un marco adecuado para la práctica de la expresión oral y escrita, imprescindible para lograr el objetivo de comunicarse con fluidez y corrección, y para desarrollar el gusto por la lectura y el estudio como formas de aprendizaje y desarrollo de la propia identidad.

La creación colectiva de textos, con intención literaria, a partir del conocimiento y disfrute de obras seleccionadas y comentadas, supone la puesta en práctica de estrategias varias que permiten la consolidación de una personalidad madura y responsable, mediante la interacción respetuosa, la detección y solución de posibles conflictos y la creación de vínculos personales; asimismo, propicia el afianzamiento del espíritu emprendedor y el desempeño del trabajo en equipo.

El conocimiento del hecho dramático y de su relación con el contexto histórico y cultural de producción y representación hace posible la valoración crítica y el cuestionamiento de un canon que ha dejado fuera obras escritas por mujeres o por autoras o autores no occidentales lo que posibilita el reconocimiento de la necesidad de fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y de rechazar cualquier tipo de discriminación. La ampliación de los imaginarios sirve sin duda a la cohesión social, la educación intercultural y la coeducación.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Literatura Dramática contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Desarrolla la competencia en comunicación lingüística porque fomenta la disposición al diálogo crítico y constructivo. Supone también la utilización activa y

efectiva de códigos, reglas y habilidades lingüísticas y no lingüísticas, tanto en el análisis y la creación como en la interpretación de textos.

#### *Competencia plurilingüe*

Contribuye a la competencia plurilingüe del alumnado porque en esta materia es importante la utilización de varias lenguas respetando al mismo tiempo la diversidad cultural.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La materia Literatura Dramática fomenta el desarrollo de la competencia matemática y competencias en ciencia y tecnología con el trabajo de la posición y movimiento del cuerpo en las interpretaciones teatrales, favoreciendo el conocimiento y manejo de algunos elementos matemáticos básicos (números, medidas, proporciones y estructuras.).

#### *Competencia digital*

En lo que respecta a la competencia digital, la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación es obvia en esta materia por el acercamiento al hecho dramático, a través de diferentes soportes y modalidades de lectura o visionado de obras y favorece la capacidad de manejar de forma segura, respetuosa, crítica y responsable las tecnologías digitales.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

Asimismo, esta materia contribuye al desarrollo de la competencia personal, social y aprender a aprender en la medida en que se favorece la reflexión sobre los procesos de creación y la habilidad para iniciar, organizar y continuar aprendiendo permanentemente.

#### *Competencia ciudadana*

Literatura Dramática propicia el desarrollo de la competencia ciudadana, puesto que es un marco perfecto para la interacción entre iguales, desde el respeto mutuo, ofreciendo una oportunidad para el intercambio de ideas, juicios y perspectivas, que propicia la configuración de la identidad del alumno/a como lector y escritor de textos teatrales.

#### *Competencia emprendedora*

Desde la materia se proporcionan claves para el desarrollo de la competencia emprendedora, al facilitar situaciones de aprendizaje donde se fomenta la toma de decisiones con criterio propio, el imaginar, idear, planificar y gestionar proyectos dramáticos individuales o colectivos, responsabilizándose de ellos, tanto en el ámbito personal, como en el escolar y social.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

Por último, esta materia contribuye especialmente a la adquisición de la competencia en conciencia y expresiones culturales, desarrollando en el alumnado una sensibilidad y un sentido estético, que permiten la apreciación y disfrute de las obras teatrales, así como la valoración y el respeto del patrimonio cultural y artístico propio.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

El currículo de Literatura Dramática se vertebra sobre cinco competencias específicas. La primera competencia busca, mediante la lectura de obras de la literatura

dramática o el visionado de su puesta en escena, la creación de un mapa cultural para ensanchar las posibilidades de disfrute del teatro y para estimular la creatividad.

La segunda competencia pretende lograr la construcción y consolidación de una identidad lectora propia y el acercamiento al hecho teatral en diferentes maneras.

La tercera competencia incide en la importancia de profundizar en la noción de texto teatral, mediante el estudio comparativo de textos dramáticos y sus puestas en escena, adaptaciones cinematográficas u otras representaciones artísticas, para configurar un mapa de temas, tópicos, personajes universales que permitan identificar semejanzas y diferencias, según el contexto en que aparecen.

La cuarta competencia se centra en la producción dramática que despliegue las capacidades expresivas y creativas mediante la utilización de los elementos que configuran el género.

La quinta competencia pretende integrar la literatura dramática de las mujeres y de autores o autoras que superen el marco de la cultura occidental, para dar cuenta de la diversidad de miradas sobre el mundo y la importancia de la literatura dramática en la construcción de imaginarios.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave de la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Literatura Dramática se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Dado que el encuentro entre textos y lectores o espectadores constituye el núcleo central de la materia, los contenidos se organizan en torno a dos bloques, a saber: la construcción guiada de una interpretación de la literatura dramática y la lectura

autónoma de obras relevantes y la participación en conversaciones e intercambios literarios.

El primer bloque se centra en el acercamiento al arte teatral y sus elementos constitutivos (texto teatral, personaje teatral, realización escénica y sistema estilístico y recepción teatral), el estudio de los temas y las formas de la literatura dramática, el despliegue de estrategias de análisis interpretación y la creación de textos teatrales.

El segundo bloque se centra en la lectura autónoma o visionado de la puesta en escena de obras relevantes de la literatura dramática universal (principalmente contemporáneas) y la participación en coloquios y conversaciones literarias que permitan compartir la experiencia lectora u observadora y establecer vínculos entre la obra leída u observada y aspectos de la actualidad, así como con otros textos de diferentes géneros y manifestaciones artísticas. Se trata, en suma, de enriquecer el acervo cultural del alumnado, en un contexto que los ayude a respetar la diversidad y eliminar prejuicios y estereotipos sociales, en un marco que favorezca y fomente la convivencia democrática.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Literatura Dramática a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

El sistema y organización de la metodología serán activos y globalizadores e incidirán, sobre todo, en la participación de los alumnos, siendo misión fundamental del docente coordinar y dinamizar los ejercicios que se realicen, tanto en grupo como individualmente. La materia debe trabajarse, en consecuencia, desde un enfoque teórico y también práctico, en sintonía con las metodologías activas y con el aprendizaje cooperativo.

Los pilares metodológicos para el desarrollo del trabajo serán: la participación personal del alumno, el despliegue de inquietudes de búsqueda de nuevos procesos creativos y la utilización de técnicas veraces y rigurosas de investigación. La metodología seguida en esta materia pretende orientar a los alumnos hacia el hecho dramático. Por este motivo, los enfoques están dirigidos hacia la puesta en escena final, a través de clases que explicarán y fomentarán las técnicas y procedimientos de análisis e investigación de textos dramáticos, para adquirir nuevos conocimientos, profundizar en las líneas de estudio o iniciar otras nuevas y conocer el manejo de las fuentes. A partir de los planteamientos teóricos estudiados, se iniciarán debates con los alumnos sobre los procesos creativos que han conducido a esos textos dramáticos o propuestas escénicas.

Los recursos y materiales utilizados serán muy variados, a saber: visualización y análisis posterior de grabaciones en vídeo de montajes de piezas de teatro, observación de fotografías y dibujos de puestas en escena, películas, prensa y críticas, revistas especializadas, además de medios audiovisuales para ampliaciones bibliográficas en diversos soportes. Sería fundamental, siempre que sea posible, la asistencia a diversos espectáculos, así como a conferencias y coloquios sobre la escritura teatral y el hecho dramático.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Literatura Dramática.

La evaluación, de enfoque competencial, atenderá a los conocimientos, destrezas y actitudes relativos a la interpretación argumentada de las obras dramáticas a través del análisis de sus elementos constitutivos, el desarrollo de proyectos de investigación

en torno a las relaciones de la literatura dramática con otras manifestaciones artísticas o culturales, la creación de textos teatrales personales o colectivos, con intención literaria y conciencia de estilo, en diferentes soportes y la conformación de un mapa cultural que enriquezca la visión del mundo teniendo en cuenta y respetando su diversidad.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Con respecto al ámbito educativo, se pueden diseñar ejercicios de lectura y comentario en grupo de fragmentos de la literatura dramática universal.

En el ámbito personal, es posible plantear proyectos prácticos individuales de creación de textos dramáticos.

Ligadas al ámbito social, sería muy positivo programar la asistencia a espectáculos teatrales reales.

Finalmente, en lo relativo al ámbito profesional, se puede plantear, como objetivo a medio plazo, el diseño de una obra teatral de relativa complejidad.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

De esta forma, el trabajo interdisciplinar será fundamental para aplicar competencias y contenidos esenciales de otras disciplinas en Literatura Dramática, por ejemplo, las materias del área de Humanidades y Ciencias Sociales, Literatura Universal, Música o Artes Escénicas. Así, Literatura Dramática ofrece el marco idóneo para el trabajo en equipo, de profesores y alumnos, como eje vertebrador del proceso de enseñanza aprendizaje.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Leer obras de la literatura dramática, o ver su puesta en escena, atendiendo, tanto a las relaciones internas de los elementos constitutivos del género y sus funciones en las obras, como a las relaciones externas de las obras con su contexto de producción y su inscripción en la tradición cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura dramática y para estimular la expresión artística.*

Esta competencia tiene la función de desarrollar habilidades de interpretación que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio dramático, que faciliten la verbalización de un juicio de valor, fundamentado sobre las lecturas o las representaciones dramáticas, apoyado en su apreciación estética, y que ayude a construir un mapa cultural que conjugue los horizontes nacionales con los europeos

y universales y las obras teatrales con otras manifestaciones artísticas. La meta es conseguir una fruición consciente y elaborada en torno al género teatral. No se trata, sin embargo, de acometer una historia de la literatura dramática de pretensiones enciclopédicas, sino de seleccionar un número reducido de obras, que serán objeto de recepción guiada y compartida en el aula—o en un espacio escénico—, y que irán acompañadas de un conjunto de textos y representaciones que permitirán, tanto su contextualización histórica y cultural, como su inscripción en la tradición literaria y escénica, el acceso a la historia de sus interpretaciones y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y contemporáneas. Asimismo, se desarrollará, convenientemente, la lectura dramatizada, colectiva y en voz alta, prestando especial atención a la configuración de situaciones y escenas, enfatizando las emociones y la intensidad de las palabras, en un proceso de aula con constantes alusiones a la práctica teatral y a las posibles situaciones escénicas a partir del texto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL4, CD2, CPSAA4, CC1, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

*2. Leer o ver en escena, de manera autónoma, obras relevantes de la literatura dramática como fuente de placer y conocimiento, seleccionar, de manera orientada, aquellas que mejor se ajustan a los gustos, intereses y necesidades personales, diversificar formas de acceso al hecho teatral, y compartir experiencias de recepción, para forjar un criterio propio y para disfrutar de su dimensión social.*

El desarrollo de esta competencia comporta progresar en la consolidación de la autonomía y la construcción de la propia identidad lectora, artística y cultural, esencial para la pervivencia del hábito como lector y público escénico, más allá del entorno escolar, dedicando, periódica y constantemente, un tiempo a la lectura individual y a la participación y disfrute de eventos teatrales y de las artes escénicas en general, así como a la reflexión, que permita relacionar los textos leídos con sus diversas representaciones y adaptaciones a otros medios como el cine, la televisión y otros formatos digitales. La confluencia del corpus individual de la modalidad de recepción guiada, con el de la modalidad de recepción autónoma, constituido en ambos casos por clásicos y obras relevantes de la literatura dramática universal, con especial énfasis en la de Castilla y León, propicia la provisión de mapas de referencia que permitan la construcción de itinerarios de progreso. La apropiación de habilidades de interpretación, capaces de superar los problemas que obras y representaciones teatrales de cierta complejidad ofrecen, favorece el desarrollo de criterios de selección, imprescindibles en la formación de lector y espectador teatral autónomo.

Esto implica ampliar los mecanismos de disfrute, la diversidad y la complejidad de los textos apreciados —que incluya el acercamiento a formas literarias actuales, así como a las prácticas culturales emergentes y a otras como el cine o la ficción en televisión— y la capacidad de expresar la experiencia de recepción como lectores o como espectadores. Se trata de enriquecer el acervo de lecturas dramáticas y, con ello, ampliar las formas de leer las obras para poder apreciar, de manera progresiva, su propuesta estética y, de esta forma, poder aumentar los elementos en los que se apoye la formulación de la experiencia para valorarlas, incluyendo la identificación de la intertextualidad así como la lectura de ensayos relacionados con las lecturas y las representaciones teatrales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL4, CD3, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2

*3. Establecer vínculos entre obras dramáticas de diferentes épocas, relacionando contextos y lenguajes artísticos, para constatar la existencia de universales temáticos, tipologías de personajes y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia, y para reconocer semejanzas y diferencias, en función de sus respectivos contextos de producción y de la interrelación entre literatura y sociedad.*

Esta competencia específica incide en la importancia de progresar, en el marco de los itinerarios de recepciones guiadas establecidos por el docente, en la adquisición del funcionamiento del fenómeno dramático, profundizando en la noción de texto teatral y en los elementos de significación de la realización escénica y el sistema estilístico, cuando las obras son representadas. Con este fin, será imprescindible sustentar el aprendizaje en procesos de investigación y de construcción compartida de la interpretación de las obras, incluyendo el análisis comparativo entre los textos teatrales y sus diferentes puestas en escena y entendiendo las funciones y los efectos de las distintas convenciones, a partir de las cuales se construye el teatro.

Del mismo modo, investigación y comparación constantes entre distintas obras, sus puestas en escena, adaptaciones cinematográficas u otras representaciones artísticas relacionadas, deben conducir a la constatación de la existencia de temas, tópicos y personajes universales, así como a la comprensión de fluctuación histórica de recursos expresivos y valores éticos y estéticos; todo lo cual determina el arte del teatro en general, y el género literario dramático en particular, como paradigma ideológico y cultural determinante en la construcción de los imaginarios colectivos.

En definitiva, se trata de seleccionar, para la lectura guiada y compartida en el aula, algunas obras fundamentales del patrimonio literario de género dramático —incluyendo la obra de mujeres escritoras— en función de su pertinencia para mostrar elementos relevantes de la construcción y funcionamiento del teatro y de las vinculaciones que establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como de su capacidad de clarificar y explicar la actualidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL4, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD3, CD4, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.

*4. Emplear las capacidades expresivas y creativas necesarias para la recreación o creación de textos dramáticos, utilizando los elementos que configuran el género, así como diferentes técnicas para componer la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas.*

Menos fomentada en el aula que la de otros géneros literarios y que los juegos de teatralización de textos ya escritos, la enseñanza de la escritura dramática posee un potencial expresivo y creativo para la adquisición de un conocimiento diverso y vivenciado de las artes escénicas, que contribuye, innegablemente, al desarrollo de personas autónomas, participativas, solidarias, creativas y con cultura artística. La escritura teatral resulta, además, especialmente apropiada como fuente de aprendizajes lingüísticos, literarios y comunicativos. Posee, asimismo, la ventaja de relacionar, de forma clara y explícita, el lenguaje oral y el escrito, con lo que propicia la mejora de ambas formas de expresión. Finalmente, la conflictividad dramática subyacente, al género teatral, facilita la expresión íntima y personal de los adolescentes, ya sea sobre su propio yo o sobre su visión del mundo exterior.

En consecuencia, esta competencia requiere que la escritura dramática no sea entendida como un proceso meramente reproductivo de espectáculos visionados y presentes ya en su imaginario. Por el contrario, debe partir de un conocimiento lo más sistemático posible, aunque en un nivel básico, de la estructura de la obra teatral en su doble vertiente de texto dramático y de representación escénica, a través de los diversos textos y representaciones visitados en los itinerarios de la materia. Se trata de incidir en una verdadera búsqueda de nuevas posibilidades creativas en el alumnado, relacionando conceptos, identificando y modificando personajes, escenarios, ambientes, conflictos, problemas y soluciones en torno a situaciones de experimentación dramática, fomentando siempre el desarrollo de su propia intencionalidad creativa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL4, CP1, CD3, CPSAA3.2, CE1, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

*5. Participar en la construcción de un canon literario dramático universal, que integre la perspectiva de experiencia de las mujeres, a través de la lectura de obras teatrales de escritoras o de personajes femeninos esenciales que supere los marcos de la cultura occidental, para establecer contrapuntos de interés, respeto y sensibilidad hacia otras voces y para desarrollar el pensamiento crítico, con respecto a la construcción discursiva del mundo y sus imaginarios.*

Los estudios literarios recientes, así como la sensibilidad contemporánea, coinciden al señalar clamorosas e inexplicables ausencias en la construcción del canon literario. Ausentes las mujeres, ausentes también las voces no occidentales, se hace inexcusable y justo la incorporación de unas y otras en la reconstrucción del canon literario, indagando en las causas de su exclusión. Si la literatura y el arte en general son agentes determinantes en la construcción de los imaginarios -la construcción social de los géneros, la configuración de un “nosotros” frente a “los otros”, o el trazado de modelos sentimentales y amorosos-, la educación literaria, en este caso en torno al género dramático, debe incorporar habilidades de lectura, interpretación y reapropiación de los textos que desarrollen una mirada distanciada y que favorezcan una reflexión crítica acerca de la construcción discursiva del mundo. Ello permitirá identificar y rechazar actitudes inconscientemente sexistas y etnocéntricas.

Por todo ello, la selección de las obras y los fragmentos objeto de lectura compartida, así como representaciones teatrales a ella asociados, deben incorporar muestras representativas de un patrimonio teatral auténticamente universal, con presencia de escritoras, de personajes femeninos destacables y de obras no occidentales, de modo que el hilo conductor de alguno de estos itinerarios puede poner el foco precisamente en estos aspectos. La presentación de un corpus de textos organizados temáticamente ayuda a favorecer estas apuestas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CCL4, CP3, STEM1, STEM2, CD1, CD4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Elaborar, expresar y presentar contenidos propios en forma de esquemas, tablas informativas y otros tipos de formato, mediante el desarrollo de estrategias de búsqueda, selección y tratamiento de información, relativas a procesos y acontecimientos relevantes del presente y del pasado. (CCL1, CCL2, CCL4, CPSAA4, CCEC1, CCEC2, CCEC4.2.)

1.2 Contrastar y argumentar sobre temas y acontecimientos de la Prehistoria, la Edad Antigua, la Edad Media y la Edad Moderna, localizando y analizando de forma crítica fuentes primarias y secundarias como pruebas históricas. (CCL1, CCL2, CCL4, CD2, CC1, CE3, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Leer, de manera autónoma, y ver la puesta en escena de obras relevantes de la literatura dramática, elaborando una interpretación personal que atienda a aspectos temáticos, de género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo y valores éticos y estéticos de las obras, y estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales. (CCL2, CCL4, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CCEC1, CCEC2)

2.2 Proporcionar formas de acceso a la cultura literaria en el marco de un itinerario lector personal, para enriquecer la propia identidad lectora, fomentando la participación en conversaciones literarias y compartiendo las propias experiencias de lectura teatral con la ayuda de un metalenguaje específico. (CCL2, CCL4, CD3, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3, CCEC1, CCEC3.1, CCEC3.2)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Comparar textos o fragmentos teatrales entre sí, desde múltiples perspectivas, realizando argumentaciones en las que se valoren los elementos de semejanza y contraste, tanto en lo relativo a aspectos temáticos y de contenido, como formales y expresivos, atendiendo a los valores éticos y estéticos de las obras. (CCL1, CCL2, CCL4, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CPSAA5.)

3.2 Desarrollar proyectos de investigación en torno a las relaciones que se establecen entre la literatura dramática y su puesta en escena, y otras manifestaciones artísticas, atendiendo a los temas, tópicos, estructura, lenguaje, recursos expresivos, valores éticos y estéticos, mostrando la implicación y la respuesta personal del lector en dicha lectura. (CCL1, CCL2, CCL4, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD4, CPSAA4, CPSAA5, CCEC1, CCEC2)

3.3 Elaborar, de manera individual o colectiva, una exposición multimodal que sitúe los textos teatrales leídos en su horizonte histórico-cultural, ofreciendo una panorámica de conjunto sobre géneros, estilos y obras relevantes de la literatura dramática universal. (CCL1, CCL4, STEM4, CD1, CD3, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Crear textos teatrales, tanto personales como colectivos, con intención literaria y conciencia de estilo, a partir de la lectura de obras o fragmentos teatrales significativos, usando múltiples soportes y lenguajes artísticos y audiovisuales y atendiendo al texto y a los elementos de significación que en él aparecen. (CCL1, CCL2, CCL4, CP1, CD3, CPSAA3.2, CE1, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Realizar un proyecto de investigación sobre autoras de relevancia, personajes femeninos esenciales, obras teatrales de contextos no occidentales o sobre otras cuestiones temáticas o formales aportando una mirada diversa y crítica sobre la construcción de imaginarios que propone la tradición literaria. (CCL1, CCL2, CCL3, CCL4, CP3, STEM1, STEM2, CD1, CD4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1)

5.2 Elaborar comentarios críticos o reseñas de textos teatrales, ya sean orales o escritos, mediante la participación en debates o mesas redondas acerca de lecturas en las que se incorpore la perspectiva de género, cuestionando discursos predominantes en nuestra sociedad que supongan opresión sobre cualquier minoría. (CCL1, CCL2, CCL3, CCL4, CP3, CD4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2)

### **Contenidos**

A. Construcción, guiada y compartida, de la interpretación de algunos textos relevantes de la literatura dramática, inscritos en itinerarios temáticos, que establezcan relaciones intertextuales entre obras y fragmentos de diferentes géneros, épocas, contextos culturales y códigos artísticos, así como con sus respectivos contextos de producción, de acuerdo a los siguientes ejes y estrategias.

#### 1. El arte teatral.

##### 1.1. El texto teatral:

- El libreto: estructura externa de la obra teatral, el diálogo.

- Estructura interna de la acción: conflicto, situación, lenguaje y estilo.
- 1.2. El personaje teatral:
    - Caracterización del personaje dramático: planos, funciones, personaje y acción, jerarquía, significado.
    - Modelos, tipologías y evolución del personaje teatral desde sus orígenes hasta la crisis del personaje en el teatro moderno.
  - 1.3. La realización escénica y el sistema estilístico:
    - Espacio escénico-escenográfico y objeto escénico.
    - Diseño de personaje: vestuario, máscara y maquillaje.
    - Espacio sonoro, diseño de iluminación y recursos audiovisuales.
    - Trabajo actoral y códigos interpretativos.
  - 1.4. La recepción teatral: la relación con el público. Catarsis, extrañamiento y participación.
2. Temas y formas de la literatura dramática
    - 2.1. Los personajes como modelos vitales. Teatro biográfico y autobiográfico.
    - 2.2. El teatro como modelo de interpretación de las relaciones humanas. Tragedia. Comedia.
  3. Función y sentido del teatro.
    - Mitologías y cosmogonías: teatro mítico y religioso de distintas tradiciones.
    - El teatro como espejo de la sociedad.
    - Teatro comprometido.
    - El teatro innovador.
  4. El metateatro.
  5. Estrategias de análisis, interpretación y creación de textos teatrales:
    - Participación en discusiones y conversaciones literarias acerca de la interpretación compartida de las obras dramáticas.
    - Relación entre los elementos constitutivos del género dramático y la construcción del sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos. La interacción con el público.
    - Aplicación de información socio-histórica, cultural y artística en la construcción e interpretación de las obras y asimilación del lugar que ocupan en la tradición literaria.
    - Establecimiento de vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas, en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.
    - Indagación en torno al funcionamiento del teatro, como artefacto ideológico determinante en la construcción de los imaginarios sociales, con especial atención a la perspectiva de género.
    - Realización de reseñas teatrales, argumentadas, que integren, tanto los valores culturales, como los aspectos técnicos estudiados en obras y fragmentos analizados.
    - Lectura expresiva y dramatización de los textos.

- Creación de textos teatrales a partir de la apropiación de las convenciones del lenguaje literario y en referencia a modelos dados (imitación, transformación y continuación).

B. Recepción autónoma de obras relevantes de la literatura dramática y participación en conversaciones literarias y en intercambios de recomendaciones lectoras desarrollando las siguientes estrategias:

- Selección de las obras de manera autónoma y con la ayuda de recomendaciones especializadas.
- Participación activa en el circuito literario, lector y teatral
- Identificación de los gustos dramáticos personales, diversificando el corpus leído o visto, en tanto que espectador o espectadora, atendiendo a los circuitos culturales del teatro.
- Expresión de la experiencia lectora o como público utilizando un metalenguaje específico y elaboración de una interpretación personal que atienda a aspectos temáticos y estructurales, de realización escénica y de sistema estilístico.
- Movilización de la propia experiencia personal, lectora y teatral para establecer vínculos, de manera argumentada, entre la obra leída u observada y aspectos de la actualidad, así como con otros textos y manifestaciones artísticas, incluidas prácticas culturales emergentes.
- Recomendación de las lecturas y puestas en escena en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

## **LITERATURA UNIVERSAL**

La materia Literatura Universal contribuye a la participación del alumnado en un legado global, ético y estético, con múltiples referencias concernientes a autores, corrientes literarias, géneros y subgéneros, tópicos temáticos y formales, relatos y contrarrelatos, poéticas y antipoéticas. Incide críticamente en las condiciones de elaboración histórica del canon occidental y en la recuperación de las voces alternativas, apartadas por el etnocentrismo y el constructo patriarcal; todo ello, con la voluntad de favorecer en última instancia la inclusión, la interculturalidad y la implantación de un estilo de vida sostenible, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS).

Esta materia está orientada hacia la interpretación guiada e individual de los textos emblemáticos de la literatura universal, al debate responsable y respetuoso sobre ellos, así como a la investigación y exposición pública de resultados, y a la creación a partir de los modelos propuestos; con ello se pretende un impacto relevante y duradero en los descriptores de las competencias clave en el bachillerato.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Literatura Universal permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La voluntad totalizadora de la manifestación artística afecta al ejercicio de la ciudadanía global, puesto que la valoración del patrimonio universal es uno de sus principales fines.

De igual manera, ayudará en la consecución de la consolidación de la madurez personal del alumnado, con el fomento de la autonomía, la crítica y la expresión respetuosa.

La revisión del canon literario que se propone repercute en el impulso de la igualdad de derechos y oportunidades para la ciudadanía, con independencia de su género u otra circunstancia diferencial.

Con la lectura guiada y personal como eje, contribuirá a adquirir disciplina en el estudio para garantizar un óptimo aprendizaje con indudable efecto sobre el desarrollo de la persona.

El continuo trabajo con textos traducidos, en comparación con fragmentos en la lengua original, tendrá un impacto medible en la mejora de su expresión lingüística y plurilingüística.

Por otro lado, la necesidad de recurrir con frecuencia a las tecnologías de la información y de la comunicación para la búsqueda de textos y elaboración de trabajos y presentaciones, ayudará en la capacitación de un uso eficaz y responsable de los medios digitales y a la adquisición de un conocimiento progresivo del mundo actual, así como de los precedentes históricos que lo han configurado; y facilitarán una mirada comprensiva y activa sobre el medio social y ambiental, a la vez que desarrollarán estrategias de trabajo creativo, individual o en equipo.

Por su carácter artístico, esta materia ha de impactar favorablemente en la sensibilidad estética del alumnado, efecto que se verá ampliado con el impulso de actividades de creación literaria. Así, en el marco de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se pueden lograr desde esta materia: todos aquellos relacionados con la desigualdad -económica, de género, educación...- y aquellos que insisten en el principio de la ciudadanía global.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Literatura Universal contribuye a la adquisición de las distintas competencias en el bachillerato en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística*

Por su propia naturaleza, esta materia contribuye de forma decisiva al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística; el lenguaje es la materia prima de la que se nutren las creaciones literarias.

*Competencia plurilingüe*

La competencia plurilingüe se vincula a esta materia en la que los objetos de conocimiento están compuestos/creados en un repertorio lingüístico amplio que facilitará la relación con las materias lingüísticas de la etapa, permitiendo la transversalidad.

*Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería se desarrolla partiendo de la relación de los contextos literario e histórico en los que la realidad científica y tecnológica configura un modelo social que tiene su reflejo en la literatura. La perspectiva centrada en los universales temáticos y formales requiere necesariamente de la aplicación de los métodos sistematizadores de investigación, tanto los modos clásicos deductivo e inductivo, como aspectos de carácter estadístico.

*Competencia digital*

La competencia digital, desde el ámbito de conocimiento de la materia Literatura Universal, se adquiere en la necesidad de acceder a materiales complementarios en cuya búsqueda y selección el alumnado debe aplicar un criterio de calidad.

*Competencia personal, social y aprender a aprender*

La competencia personal, social y aprender a aprender se adquiere en un ámbito intercultural y creativo tan vasto como el abarcado por esta materia, en la búsqueda de las grandes líneas de la literatura y el arte universales de las obras de lectura individual.

*Competencia ciudadana*

La competencia ciudadana desde la materia Literatura Universal se refuerza con la adquisición de conocimientos y referentes compartidos del patrimonio universal que contribuyen a que el alumnado se desenvuelva en un mundo globalizado.

*Competencia emprendedora*

La búsqueda de información complementaria propicia el desarrollo de la competencia emprendedora, acorde a las situaciones de aprendizaje que se planteen.

*Competencia en conciencia y expresión culturales*

La competencia en conciencia y expresión culturales se adquiere en esta materia como producto de carácter histórico y artístico, en la que el alumno amplía su marco de conocimiento con la aproximación a expresiones interculturales nacionales y extranjeras.

**Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así estas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

Las competencias específicas que articulan la materia Literatura Universal se organizan en número de cinco.

La primera competencia específica atiende a la adquisición de una capacidad interpretativa atenta tanto a la construcción interna y al significado profundo de las obras literarias, como a sus relaciones con el momento histórico, social, económico y cultural, y con la tradición literaria en la que se inscriben. Por ello, dicha capacidad no se expresará únicamente en la interpretación, sino también en la elaboración de textos con intencionalidad literaria, lo que reforzará la comprensión de las peculiaridades de los distintos géneros y facilitará la expresión creativa.

La segunda y tercera competencia específica se orienta a la consecución de estrategias de lectura autónoma que partan de unos conocimientos previos sobre la tradición y las formas literarias recurrentes, pudiendo descubrir la existencia de universales temáticos y formales por medio del ejercicio de la lectura comparada de obras de clásicos de diferentes contextos.

La cuarta competencia específica persiste en la apropiación de un marco de referencias compartidas y de un mapa cultural que permita al alumnado imbricar sus siguientes lecturas en el marco cultural, artístico e histórico apropiado.

La quinta competencia específica se centra en la reconstrucción de un canon literario universal que rehaga el marco patriarcal y etnocéntrico de la cultura occidental, con la necesidad de inclusión de otras voces y otros modelos.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Literatura Universal se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de esta materia se estructuran en dos bloques que tienen como elemento común la lectura, guiada en el primer caso y autónoma en el segundo, de los clásicos de la literatura universal.

El primer bloque adopta una organización de carácter temático que se articula en una introducción y cuatro grandes ámbitos. La introducción es un planteamiento de los problemas que la construcción del canon ha acarreado con el silenciamiento de otras voces como principal consecuencia. A partir de ahí, se despliegan los polos temáticos relacionados respectivamente con la expresión de la interioridad personal, la manifestación colectiva, el descubrimiento del entorno y el papel de la naturaleza como ente activo y pasivo del itinerario cultural de la humanidad. En cada uno de ellos se ha abierto un arco –cronológico, genérico, temático- que incide sobre aquellos aspectos que pueden ser objeto de diferentes situaciones de aprendizaje.

En el segundo bloque, la lectura autónoma coadyuva al fomento de la capacidad de abordar de manera independiente e informada la lectura individual o consensuada de obras de la literatura universal, atendiendo principalmente a los intereses del alumnado. Una parte fundamental es la adquisición de la capacidad de comunicar de manera competente sus impresiones y juicios sobre las lecturas realizadas.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Literatura Universal a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La organización temática de los contenidos no prescinde de la visión histórica de la literatura como proceso y producto cultural, contextualizada en el estudio de los textos comparados y el acercamiento a los tópicos tanto formales como de contenido. De este modo, se favorece el diseño de situaciones de aprendizaje que estimulen la autonomía lectora y crítica del alumnado, con la progresiva adquisición de herramientas de interpretación, exégesis y paráfrasis que permitan alcanzar las competencias clave de la etapa.

Por ello, el docente podrá utilizar las precisiones adecuadas en cada uno de los puntos del itinerario temático ofrecido, para seleccionar aquellos títulos, autores o conceptos que sean más adecuados para el diseño de cada situación de aprendizaje, con la directriz aportada por las competencias específicas y los criterios de evaluación como ejes de diseño, planificación, desarrollo, conclusión y evaluación. De cada una de las competencias específicas se podrán extraer las mejores posibilidades organizativas y estratégicas para su adquisición, tanto en lo que respecta a la constitución de grupos de trabajo, como a la distribución de tareas, la secuenciación temporal de actividades o los instrumentos de evaluación. Así, por ejemplo, el estudio de la lírica podrá articularse desde la experiencia individual, con posteriores intervenciones públicas, como recitales y comentarios de carácter personal; en tanto que el teatro podrá presentarse como una intervención colectiva en la que el alumnado participante se distribuya papeles, tareas y responsabilidades.

El enfoque metodológico deberá tener presente siempre la voluntad de deconstrucción del relato asegurando que se adquieran las herramientas críticas necesarias para la lectura y la interpretación libre de prejuicios, con la voluntad de participar en la creación de un nuevo canon inclusivo. Esta voluntad podrá manifestarse en la exhibición de los resultados de las diversas situaciones de aprendizaje como productos derivados de las mismas: exposiciones dentro y fuera del centro educativo, los recitales o festivales de música y literatura, o las intervenciones participativas en todo tipo de actividades propias y ajenas encaminadas al desvelamiento de los mecanismos represores de los relatos minoritarios desde una mirada distanciada.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Literatura Universal.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

En concreto, las técnicas de evaluación tendrán la suficiente variedad y eficacia para lograr un diagnóstico preciso de las necesidades para alcanzar las mejoras requeridas. Se utilizará con preferencia aquellos procedimientos que impliquen una observación y análisis de las capacidades del alumnado, sin favorecer aquellos que se centren en valoraciones de carácter cuantitativo, pudiendo el docente construir sus propios instrumentos de evaluación atendiendo a la especificidad de la materia Literatura Universal. De acuerdo con los criterios de evaluación, se tendrá en cuenta el producto resultante de la adquisición de las competencias específicas; la capacidad manifiesta para la lectura autónoma y crítica de nuevas obras, las intervenciones regladas en debates y las presentaciones multimodales en diferentes ámbitos

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el educativo, en el contexto de esta materia, se puede trabajar el canon con las aportaciones críticas del alumnado; en el personal, los alumnos pueden elegir determinadas obras para presentarlas ante sus compañeros, empleando multiplicidad de recursos, cobrando especial relevancia aquellos en soporte digital; en el social, pueden articularse debates sobre determinados temas de la materia, con la participación de todo el grupo; en el ámbito profesional, se podrán elaborar textos para la creación de un libro colectivo que recoja textos de su elección en relación con determinados temas, o bien, con la construcción de un nuevo canon con la presencia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS) y la perspectiva de género.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Se facilita el aprendizaje interdisciplinar desde la materia Literatura Universal, por sus innegables relaciones, como producto histórico con la materia Historia propiciando que los contenidos tengan una mayor eficacia en una y otra materia en las diversas situaciones de aprendizaje, al subrayarse el hilo cronológico y las concomitancias y divergencias entre los distintos productos culturales a lo largo de los periodos históricos. De la misma manera, la historia del pensamiento, no solo el estético, permitirá que el alumnado adquiera una mayor competencia en la apreciación de los hitos culturales y una visión crítica más acusada de las construcciones ideológicas, los relatos y la conformación del canon artístico y literario. Asimismo, incentivando el manejo de textos bilingües – inglés, francés, latín, griego y otros- en las materias lingüísticas de la etapa

se pueden obtener similares resultados en cuanto a la adquisición de competencias claves y específicas.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Leer, interpretar y valorar clásicos de la literatura universal atendiendo tanto a las relaciones internas de los elementos constitutivos del género y sus funciones en las obras como a las relaciones externas de las obras con su contexto de producción y su inscripción en la tradición cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para estimular la creatividad literaria y artística.*

Esta competencia tiene la función de desarrollar habilidades de interpretación que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio literario universal. Dichas habilidades permitirán la verbalización de un juicio de valor fundamentado sobre las lecturas, apoyado en su apreciación estética, y ayudarán a construir un mapa cultural que conjugue los horizontes nacionales con los europeos y universales, y las obras literarias con otras manifestaciones artísticas. Se trata de conseguir una fruición más consciente y elaborada de la lectura. Asimismo, se debe propiciar la creación de textos literarios con conciencia de estilo respetando o reinterpretando las convenciones formales de los diversos géneros.

No se pretende, sin embargo, acometer una historia de la literatura de pretensiones enciclopédicas, sino seleccionar un número reducido de obras que serán objeto de lectura guiada y compartida en el aula, y que irán acompañadas de un conjunto de textos que permitirán tanto su contextualización histórica y cultural, como su inscripción en la tradición literaria, el acceso a la historia de sus interpretaciones y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y contemporáneas. Cada itinerario combinará por tanto obras de diferentes géneros literarios, periodos históricos y contextos culturales en función del eje elegido como hilo conductor, y de las que se seleccionarán fragmentos significativos. Se trata, en fin, de acompañar la lectura en el aula de algunas obras relevantes del patrimonio literario universal, seleccionadas por su relevancia para mostrar elementos de la construcción y funcionamiento de la literatura y de las relaciones que establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como por su capacidad de iluminar y explicar nuestro presente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL4, CP2, CD1, CPSAA1, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

*2. Leer de manera autónoma clásicos de la literatura universal como fuente de placer y conocimiento y compartir experiencias de lectura, para construir la propia identidad lectora y para disfrutar de la dimensión social de la lectura.*

Desarrollar esta competencia implica avanzar en la consolidación de la autonomía y la construcción de la propia identidad lectora, esencial para la pervivencia del hábito lector más allá de la vida escolar, dedicando un tiempo periódico y constante a la lectura individual, y asegurando momentos de reflexión y conversación que permitan establecer relaciones entre los textos leídos. La confluencia del corpus propio de la modalidad de lectura guiada con el de la modalidad de lectura autónoma, constituido en ambos casos por los clásicos de la literatura universal, propicia la provisión de mapas de referencia que permitan la construcción de itinerarios de progreso. La apropiación de habilidades de interpretación capaces de vencer las resistencias que plantean las obras de cierta complejidad favorece el desarrollo de criterios de selección, imprescindibles en la formación de lector literario autónomo.

Esta competencia contribuye a la apropiación por parte del alumnado de un saber literario y cultural que permite establecer relaciones entre las lecturas guiadas y las autónomas, así como indagar sobre las obras leídas, movilizar la propia experiencia lectora y cultural en la comprensión e interpretación de los textos y ubicar con precisión los textos en su contexto de producción y en las formas culturales en las que se inscriben. Además, favorece la reflexión autónoma acerca de las funciones y los efectos de las distintas convenciones a partir de las cuales se construyen las obras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL4, CP1, CD3, CPSAA1.2, CPSAA5, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2

*3. Establecer vínculos entre obras de diferentes épocas, géneros y lenguajes artísticos, reconociendo semejanzas y diferencias en función de sus respectivos contextos de producción y de la interrelación entre literatura y sociedad, para constatar la existencia de universales temáticos y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia de la cultura.*

El conocimiento de los imaginarios —tanto de sus elementos simbólicos como de los cauces formales en que el ser humano ha cifrado y comunicado su experiencia elaborándola artísticamente a lo largo de la historia— constituye otra de las competencias específicas propias de la materia. Privilegiar el eje temático en la construcción de itinerarios y abrirlos a la lectura intertextual tiene un indudable interés antropológico y cultural y una enorme rentabilidad didáctica: permite constatar la existencia de tópicos, temas y motivos que han pervivido a pesar del devenir histórico y determinar su diferente tratamiento en diferentes épocas y contextos, así como contrastar qué representaron las obras para su comunidad contemporánea de recepción y qué representan para un lector o lectora actual.

Todo ello nos ayuda a entendernos como individuos que sienten y piensan en unos esquemas heredados, deudores de un legado cultural en el que la literatura juega un papel determinante, y que ha ido descartando o consolidando formas y temas, hasta el punto de depurar estas formas y estos temas en unos moldes: los géneros literarios. Se trata de entender, en fin, la literatura como modo de decir que se distancia del lenguaje cotidiano, pero que absorbe y conforma nuestra constitución psicológica y social. Somos seres incapaces de pensarnos al margen de un sistema de símbolos y experiencias comunes y, en ese aspecto, la literatura desarrolla una función esencial.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL3, CCL4, CP3, STEM2, CD1, CD2, CPSAA5, CC1, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1

*4. Consolidar un marco de referencias compartidas a partir del conocimiento de los rasgos de los principales movimientos estéticos y algunas de las obras literarias más relevantes del patrimonio universal, para conformar un mapa cultural en el que inscribir las experiencias literarias y culturales personales.*

La construcción de imaginarios, antaño confiada a la literatura, descansa hoy en día sobre los productos de la ficción audiovisual. Con ello se refuerzan los vínculos generacionales, a menudo efímeros, mientras que se debilitan los vínculos intergeneracionales, en ausencia de relatos compartidos. Por otra parte, la fragmentación y el vértigo propios de las formas de vida actual dificultan la mirada a las ondas largas de la historia, el arte y la cultura, imprescindibles para trazar las relaciones que establecen unas obras y otras tanto en el plano sincrónico como en el diacrónico. A la escuela corresponde por tanto una doble labor: de un lado, la transmisión de un patrimonio cultural que consideramos valioso, ese conjunto de libros sobre los que, en determinado momento, descansa toda la cultura; de otro, la provisión de unos mapas de referencia, simples y rigurosos, ágiles y precisos, en los que quepa inscribir las

diferentes experiencias culturales a las que cada persona vaya teniendo acceso, más allá incluso de los años de escolarización.

Por ello, y aunque el eje de selección y organización de los textos no sea el cronológico, la enseñanza de la literatura no puede prescindir de la visión de conjunto de la historia literaria, ni ignorar la especificidad formal del texto literario, vinculada a las convenciones artísticas de su tiempo y la evolución de los géneros literarios. Sin embargo, esta visión de conjunto no debe interpretarse como un punto de partida del que se desprenden, como meros testimonios o ejemplos, los textos literarios, sino como un punto de llegada. Será la lectura de los textos —cuya interpretación requerirá de elementos contextuales variados (históricos, artísticos, culturales)— la que favorecerá la construcción paulatina y compartida de un friso que permita observar, en un gran plano general, los grandes movimientos estéticos y los elementos de continuidad y ruptura entre ellos, así como el lugar que en el mismo ocupan las obras más relevantes del patrimonio literario universal.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL4, CP3, STEM2, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC4.1, CCEC4.2

*5. Participar en la construcción de un canon literario universal que integre la perspectiva de experiencia de las mujeres a través de la lectura de obras de escritoras y que supere los marcos de la cultura occidental, para desarrollar el pensamiento crítico con respecto a la construcción discursiva del mundo y sus imaginarios.*

La sensibilidad contemporánea y los estudios literarios recientes coinciden al señalar clamorosas ausencias en la construcción del canon de una literatura pretendidamente universal. Ausentes las mujeres, ausentes también las voces no occidentales, se hace inexcusable una reconstrucción del canon que incorpore unas y otras al tiempo que indaga en las causas de su exclusión. Si la literatura es un agente determinante en la construcción de los imaginarios —la construcción social de los géneros, la configuración de un «nosotros» frente a «los otros», o el trazado de modelos sentimentales y amorosos—, la educación literaria debe incorporar habilidades de lectura, interpretación y reapropiación de los textos que desarrollen una mirada distanciada y que favorezcan la reflexión crítica acerca de la construcción discursiva del mundo. Ello permitirá reconocer y descartar actitudes inconscientemente sexistas y etnocéntricas.

A tal fin, la selección de las obras objeto de lectura compartida y acompañada, así como los fragmentos a ellas asociados, deben incorporar muestras representativas de un patrimonio auténticamente universal, con presencia de mujeres escritoras y obras no occidentales. El hilo conductor de alguno de estos itinerarios podría poner el foco precisamente en estos aspectos. La presentación de un corpus de textos organizados sobre el doble eje temático y de género pretende favorecer estas apuestas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL3, CCL4, CP3, STEM2, CPSAA1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras (CCL1, CCL2, CP2, CD1, CPSAA1.1, CC1, CCEC1, CCEC2).

1.2 Crear textos personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios (CCL1, CCL4, CD1, CPSAA1.1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2).

#### *Competencia específica 2*

2.1 Elaborar una interpretación personal a partir de la lectura autónoma de obras relevantes de la literatura universal, atendiendo a aspectos temáticos, de género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo, y valores éticos y estéticos de las obras, y estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales (CCL1, CCL2, CP1, CCL4, CPSAA1.2, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1).

2.2 Acceder a diversas manifestaciones de la cultura literaria en el marco de un itinerario lector personal que enriquezca, de forma consciente y sistemática, la propia identidad lectora y compartir las experiencias mediante conversaciones literarias, utilizando un metalenguaje específico (CCL1, CCL4, CP1, CD3, CPSAA1.2, CPSAA5, CCEC1).

2.3 Elaborar presentaciones, vídeos promocionales y similares, utilizando soportes digitales y fomentando la lectura con la difusión de grandes obras de la literatura universal en redes sociales e internet (CCL1, CD3, CPSAA1.2, CCEC3.1, CCEC3.2).

#### *Competencia específica 3*

3.1 Comparar textos o fragmentos literarios entre sí y con otras manifestaciones artísticas argumentando oralmente o por escrito los elementos de semejanza y contraste, tanto en lo relativo a aspectos temáticos y de contenido, como formales y expresivos, atendiendo también a sus valores éticos y estéticos (CCL1, CCL2, CCL4, CP3, CD1, CC1, CCEC1, CCEC2).

3.2 Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal y que muestren una implicación y respuesta personal, en torno a una cuestión que establezca vínculos argumentados entre los clásicos de la literatura universal objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos (CCL1, CCL3, CP3, CPSAA5, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1).

3.3 Elaborar mapas conceptuales, tablas cronológicas y materiales en otros formatos esquemáticos, reflejando de manera visual y eficaz los tópicos temáticos y formales característicos de los periodos estéticos, con una visión panorámica que evidencie las concomitancias y diferencias a lo largo de la historia de la Literatura (CCL1, CCL4, STEM2, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1).

#### *Competencia específica 4*

4.1 Elaborar de manera individual o colectiva una exposición multimodal que sitúe los textos leídos en su horizonte histórico-cultural, y que ofrezca una panorámica de conjunto sobre movimientos artísticos y obras relevantes de la literatura universal (CCL1, CCL2, CCL4, CP3, STEM2, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC4.1, CCEC4.2).

#### *Competencia específica 5*

5.1 Realizar un proyecto de investigación sobre autoras de relevancia, obras literarias de contextos no occidentales o sobre cuestiones temáticas o formales que aporten una mirada diversa y crítica sobre la construcción de imaginarios que propone la tradición literaria (CCL1, CCL2, CCL3, CCL4, CP3, STEM2, CPSAA1, CPSAA4, CC2, CC3).

5.2 Comentar textos de manera crítica, de forma oral o por escrito, y participar en conversaciones literarias acerca de lecturas en las que se incorpore la perspectiva de género y se ponga en cuestión la mirada etnocéntrica propia del canon occidental, así como cualquier otro discurso predominante en nuestra sociedad que suponga opresión sobre cualquier minoría (CCL1, CP3, CPSAA1, CC1, CC2, CC3, CCEC2).

5.3 Visibilizar a los autores y autoras que han sido marginados tradicionalmente del discurso del canon, mediante la difusión de su obra y figura por medio de internet, redes sociales, paneles informativos, instalaciones y representaciones en el ámbito del centro educativo y fuera de él, así como con el trabajo en experiencias colectivas de calidad educativa o proyectos de alcance diverso (CCL1, CP3, CPSAA1, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2).

### **Contenidos**

A. Construcción guiada y compartida de la interpretación de algunos clásicos de la literatura universal inscritos en itinerarios temáticos que establezcan relaciones intertextuales entre obras y fragmentos de diferentes géneros, épocas, contextos culturales y códigos artísticos, así como con sus respectivos contextos de producción, de acuerdo a los siguientes ejes y estrategias:

0. Introducción: literatura oral / literatura escrita; canon occidental; géneros; cronologías.

1. Temas y formas de la literatura universal.

1.1 Decir el yo: narrador/voz frente a autor/poeta.

- Poesía lírica. De la poesía clásica a la poesía contemporánea. La expresión femenina: Safo, la literatura tradicional, Emily Dickinson, Sylvia Plath.
- Literatura testimonial y biográfica: diarios, cartas, memorias, autobiografías, autoficción, etc. De San Agustín a Carrère.
- Narrativa existencial: personajes en crisis. Celine. Camus. Sartre. Simone de Beauvoir.

1.2 Dialogar con los otros.

- Frente a la ley o el destino: la tragedia. De Esquilo a Samuel Beckett.
- Frente a las convenciones sociales: el drama. De Schiller a Arthur Miller.
- Humor crítico, humor complaciente: la comedia. De Aristófanes a Reza.

1.3 Imaginar el mundo, observar el mundo, actuar en el mundo.

- Mundos imaginados: mitos y narrativa.
  - Mitologías. Mitos preclásicos y clásicos. Otras mitologías: celta, nórdica, precolombina.
  - Héroes y heroínas. De Gilgamesh a Sigfrido. La doncella guerrera.
  - Viajes imaginarios. De Dante a Tolkien.
  - Espacios y criaturas fantásticas. Rabelais, Swift, Lewis Carroll
  - Utopías, distopías, ciencia ficción. De Moro a Bradbury.
- Mundos observados: cuento y novela.
  - Bildungsroman o novela de formación. De Goethe a Salinger.

- Espacios privados, espacios públicos: afectos íntimos y lazos sociales. De La Fayette a Wolf.
  - Desigualdades, discriminación, violencias. De Christine de Pizan a Toni Morrison.
  - Guerra y revolución. De Tolstoi a Orwell.
  - Migraciones e identidades culturales. De Jenofonte a Steinbeck.
  - Colonialismo y emancipación. De Conrad a Coetzee.
  - Mundos de evasión: relato breve y novela de género.
    - La literatura de aventuras y la novela policíaca. De Stevenson a Doyle.
    - Literatura de terror. De Mary Shelley a Lovecraft.
  - El arte como compromiso: el ensayo.
    - La literatura de ideas. De Montaigne a Harari.
- 1.4 El ser humano, los animales y la naturaleza: admiración, sobrecogimiento, denuncia. Poesía, narrativa y ensayo. Melville, Jack London, Kipling.
2. Estrategias de análisis, interpretación, recreación y valoración crítica para la lectura compartida
- Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.
  - Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos.
  - Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística necesaria para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria.
  - Establecimiento de vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.
  - Indagación en torno al funcionamiento de la literatura como artefacto ideológico determinante en la construcción de los imaginarios sociales, haciendo especial hincapié en la perspectiva de género.
  - Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos.
  - Lectura expresiva, dramatización y recitación de los textos atendiendo a los procesos de comprensión y de oralización implicados.
  - Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas.
- B. Lectura autónoma de obras relevantes del patrimonio universal desarrollando las siguientes estrategias
- Selección de las obras de manera autónoma y con la ayuda de recomendaciones especializadas teniendo en cuenta criterios como edad, temas, motivación y gustos de los lectores.
  - Participación en conversaciones literarias y en intercambios de recomendaciones lectoras en contextos presencial y digital.



- Utilización autónoma y frecuente de bibliotecas. Acceso a otras experiencias culturales.
- Expresión argumentada de los gustos lectores personales. Diversificación del corpus leído.
- Expresión de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo, y valores éticos y estéticos de las obras.
- Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas.
- Recomendación de las lecturas en soportes variados atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

## **MATEMÁTICAS**

Las matemáticas son el motor de desarrollo de la actividad humana; cualquier avance científico y tecnológico se ha visto sustentado e impulsado gracias al avance de la investigación matemática. Las matemáticas dotan de procedimientos y estructuras mentales útiles para la realización de tareas cotidianas, así como de la capacidad de abstracción que permite interconectar conocimientos y progresar en el aprendizaje.

La sociedad actual y futura precisa de ciudadanos competentes capaces de adaptarse a los nuevos lenguajes científicos y tecnológicos. Las matemáticas constituyen la base de estos lenguajes, siendo además claves para el desarrollo del pensamiento computacional y de la capacidad de abstracción.

Los ODS de la agenda 2030 están vinculados a aspectos científicos, sociales y del comportamiento humano, muy relacionados con las Matemáticas, para que el alumnado ejerza una crítica razonada y constructiva sobre su consecución, planteando futuras mejoras.

La finalidad de las matemáticas en el bachillerato científico es dotar al alumnado de la base fundamental para desarrollar la abstracción y la capacidad de relación entre los diferentes conceptos científicos y tecnológicos. Es importante dominar el lenguaje matemático para comprender el resto de las materias, especialmente las científicas que serán bases para sus estudios posteriores

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Matemáticas permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La resolución de problemas y tareas matemáticas requiere la argumentación y contribución desde diferentes puntos de vista, transmitiendo al alumnado la necesidad de escuchar y respetar las opiniones de otros, así como a defender las suyas propias, lo que supone desarrollar actitudes de tolerancia, cooperación y solidaridad.

Las matemáticas en esta etapa requieren esfuerzo, constancia y perseverancia en la búsqueda de las soluciones por lo que contribuyen al desarrollo y refuerzo de los hábitos de estudio y disciplina.

En el bachillerato el alumnado debe expresarse con precisión científica utilizando los términos adecuados dentro del lenguaje matemático, para ello se precisa una correcta expresión oral y escrita, así como una comprensión lectora adecuada.

En la sociedad de la información cobra especial importancia una selección adecuada de las fuentes para garantizar la fiabilidad de las mismas. La materia Matemáticas aporta al alumnado, a través de la necesidad de relacionar conocimientos y contrastar resultados, así como de los instrumentos de análisis de datos, sentido crítico para seleccionar y utilizar las herramientas digitales más adecuadas a cada situación, reconociendo aquellas interpretaciones incorrectas o manipuladas de los datos con los que trabaja y argumentando la interpretación correcta de los mismos.

La investigación en matemáticas requiere desarrollar creatividad y flexibilidad en el razonamiento y aporta perseverancia, capacidad de trabajo y de abstracción mediante la resolución de problemas, aprendiendo a trabajar tanto individualmente como en grupo, cualidades esenciales en el desarrollo social y laboral de la persona.

Finalmente, el razonamiento matemático, propicia que el alumnado de bachillerato tenga una percepción más objetiva de la realidad, y sea capaz de resolver problemas que contribuirán a la mejora de su salud física y mental y de su relación con el medio ambiente.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Matemáticas contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

***Competencia en comunicación lingüística***

Contribuye a la competencia lingüística (CCL) puesto que el lenguaje es el vehículo para comprender e interpretar las situaciones que se matematizan, argumentar y comunicar resultados y sus implicaciones, interactuar en tareas grupales y definir con precisión conceptos propios de la matemática

***Competencia plurilingüe***

Las matemáticas son un lenguaje universal que requiere adquirir destrezas de traducción con el lenguaje ordinario que debe ser transmitido con precisión, de manera independiente de lenguas, culturas o creencias, facilitando la comunicación global, por lo que supone una aportación importante a la competencia plurilingüe (CP).

***Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería***

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) es a la que más contribuye la materia Matemáticas. La materia aportará las herramientas de análisis, abstracción y síntesis que requiere la competencia STEM. Permitirá al alumnado construir modelos que permitan dar soluciones a los problemas científicos y tecnológicos.

***Competencia digital***

La contribución de la materia a la Competencia digital (CD) tiene que ver con el uso de herramientas digitales en el tratamiento de la información y en la resolución de problemas científicos y tecnológicos, así como con el desarrollo del pensamiento computacional. Esto supone la selección de la información, el tratamiento y análisis de la misma, así como el desarrollo de soluciones tecnológicas.

***Competencia personal, social y aprender a aprender***

La forma de abordar los problemas de matemáticas está directamente relacionada con la competencia personal, social y aprender a aprender (CPSAA). El desarrollo de la resiliencia al aceptar el error propio y la empatía al valorar los avances del grupo son propios de los procesos de metacognición de las matemáticas.

***Competencia ciudadana***

Dado que las matemáticas están conectadas con casi todas las áreas del conocimiento, y en su desarrollo se requiere asumir todo el proceso histórico y social que ha llevado a los logros actuales, es una materia clave para adoptar una actitud dialogante que permita avanzar a través del respeto a las ideas ajenas, facilitando la igualdad efectiva de hombres y mujeres, así como del resto de los ODS. Esta característica es clave en la consecución de la competencia ciudadana (CC).

***Competencia emprendedora***

La resolución de problemas, basada en la modelización de situaciones reales, la investigación, la formulación y la comprobación de conjeturas contribuye de manera eficaz a la competencia emprendedora (CE), ya que requiere creatividad y flexibilidad en la toma de decisiones para aplicar los conocimientos específicos a la resolución eficaz e innovadora de distintos retos.

***Competencia en conciencia y expresión culturales***

Conocer y experimentar la relación de las matemáticas con el proceso de creación de expresiones culturales en nuestro patrimonio, así como con los elementos tecnológicos que han ayudado en su desarrollo, facilita el análisis del papel que tienen

en la transformación del mundo que nos rodea. De esta forma se pone en valor la diversidad cultural y se contribuye al desarrollo de la competencia en conciencia y expresiones culturales (CCEC).

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En Matemáticas I y II, las competencias específicas se relacionan entre sí y han sido agrupadas en torno a cinco bloques competenciales, según su naturaleza: resolución de problemas (competencias específicas 1 y 2), razonamiento y prueba (competencias específicas 3 y 4), conexiones (competencias específicas 5 y 6), comunicación y representación (competencias específicas 7 y 8) y desarrollo socioafectivo (competencia específica 9).

La continuidad de estos bloques con los de la educación secundaria obligatoria, permitirán al alumnado construir conocimientos sólidos basados en la comprensión de los conceptos y procedimientos matemáticos, además, permitirán desarrollar de forma satisfactoria las destrezas de representación y comunicación, junto con las destrezas socioafectivas.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Matemáticas se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Matemáticas se estructuran en 6 bloques por continuidad con etapas anteriores, denominados sentidos, término que destaca la funcionalidad de los mismos, a saber:

Bloque 1: El sentido numérico se refiere a la aplicación de la comprensión de los números, sus operaciones, sus representaciones y su utilización de manera flexible en diferentes contextos.

Bloque 2: El sentido de la medida aborda tanto la comprensión y comparación de cualidades medibles en objetos del mundo real como la medida de la incertidumbre.

Bloque 3: El sentido espacial se caracteriza por la habilidad para comprender y representar formas y figuras, reconocer sus propiedades, identificar relaciones entre ellas, ubicarlas, clasificarlas y razonar con ellas.

Bloque 4: El sentido algebraico conlleva el uso del lenguaje matemático, así como reconocer relaciones y funciones, modelizar, establecer generalidades a partir de casos particulares y formalizarlas en el lenguaje simbólico apropiado. En este sentido está incluido el pensamiento computacional.

Bloque 5: El sentido estocástico aborda el análisis e interpretación de datos para elaborar argumentos, conjeturas y decisiones informadas, así como la modelización de fenómenos aleatorios.

Bloque 6: El sentido socioafectivo conlleva identificar y gestionar las emociones, afrontar los desafíos y mantener la motivación y la perseverancia en el aprendizaje de las matemáticas. Incluye además el trabajo en equipo, fomentando la inclusión y la tolerancia.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Matemáticas a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

En esta etapa se debe fomentar la autonomía del alumnado en lo que se refiere a su aprendizaje, autonomía que ha ido adquiriendo de forma progresiva a lo largo de la etapa de ESO, para convertirse en bachillerato en un aspecto importante para determinar el estilo de enseñanza del profesorado. Éste adaptará su intervención a las necesidades del alumnado, por lo que en algunos casos será un guía y en otros deberá dirigir más la actividad, siempre a través de preguntas que orienten la acción del alumnado.

La resolución de problemas sigue siendo una componente importante de la enseñanza de las matemáticas, que en esta etapa se complementa con la investigación matemática. Ambas permiten poner en juego procesos cognitivos como el razonamiento, la demostración, la creatividad, el pensamiento abstracto o las conexiones dentro de las matemáticas y, entre las matemáticas, la ciencia y la tecnología. De esta manera se consideran simultáneamente su aspecto formativo e instrumental. Muchos de los problemas que se plantean se pueden contextualizar utilizando situaciones de la ciencia y la tecnología, pero para que las matemáticas sean una herramienta eficaz es necesario trabajar también situaciones en contextos puramente matemáticos.

La atención a la diversidad es importante también en esta etapa, por lo que el diseño de actividades debe contemplar, como en la etapa anterior, tareas que pongan en juego habilidades de pensamiento matemático y habilidades de reflexión.

En esta etapa la madurez del alumnado permite desarrollar un mayor número de tareas grupales, que a su vez fomentan la comunicación y el uso correcto del lenguaje ordinario y del lenguaje matemático, además de favorecer la componente emocional a nivel personal y social.

En cuanto a los recursos deben ser variados, para que permitan representaciones diversas de los conceptos y procedimientos matemáticos. Las herramientas tecnológicas como calculadoras, programas de geometría dinámica, hojas de cálculo, aplicaciones de representación de funciones, animaciones y vídeos educativos, tienen un papel importante en el aprendizaje. Los recursos tecnológicos facilitan la representación y, por tanto, la comprensión de los conceptos, permiten profundizar en el uso de las matemáticas para resolver problemas complejos al ahorrar tiempo y esfuerzo en cálculos rutinarios, y permiten conectar las matemáticas con la realidad mejorando así la motivación del alumnado. La importancia que se da en esta etapa al uso correcto del lenguaje y notación matemática lleva a valorar también el uso de recursos como artículos de prensa o libros de divulgación para fomentar el espíritu crítico.

El espacio debería ser flexible, de manera que puedan realizarse tareas en grupo e individuales y también los recursos y tiempos para poder atender a las necesidades educativas del alumnado. Las actividades y/o tareas que se lleven a cabo fomentarán el aprendizaje individual, entre iguales y la reflexión sobre los procesos de enseñanza aprendizaje, poniendo al alumno en el centro de su propio aprendizaje.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Matemáticas.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, que promuevan la valoración del proceso tanto o más que el resultado final de la actividad desarrollada en el aula, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento que únicamente valoren el producto final del aprendizaje.

La evaluación de las competencias específicas de matemáticas solo es posible si se hace en el marco de tareas, proyectos o trabajos de investigación en las que el alumnado ponga en juego habilidades de pensamiento matemático. El proceso de resolución de dichas tareas o pruebas debe ser recogido a partir de evidencias variadas a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje (pruebas orales o escritas, informes de investigación, observación, etc.).

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el ámbito educativo dentro del contexto cuidado del edificio y los materiales se puede realizar un problema de optimización para mejorar la iluminación del aula de clase, ampliando las ventanas y reorganizando la disposición de las mesas y la pizarra. Los alumnos elaborarán un pequeño informe con los planos, diseños y resultados calculados.

En el ámbito personal en el contexto de desarrollo de la autonomía y del autoconocimiento se propone analizar e interpretar la correlación entre dos variables: número de horas de estudio y número de aprobados. Así se puede reconocer la relación entre las variables, causa-efecto, para finalmente obtener conclusiones y valorar la posibilidad de realizar inferencias.

En el ámbito social en el contexto de estudios sociológicos, se pueden recoger datos e información de diferentes medios de comunicación sobre movimientos poblacionales, u otras situaciones sociales como desempleo o tasas de natalidad, y buscar la función que los modeliza para obtener conclusiones e interpretarlas desde un punto de vista matemático.

En el ámbito profesional, dentro de un contexto científico o tecnológico, se pueden recoger datos de laboratorio y buscar la función que pueda ajustarse a ellos, (por ejemplo: exponencial, polinómica, racional, trigonométrica) para estudiar sus propiedades y predecir resultados.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Las matemáticas están conectadas con todas las materias del ámbito científico y tecnológico a través de todos los sentidos en los que se estructuran los contenidos. Es sencillo encontrar conexiones con Física, Química, Tecnología, Dibujo, Biología, Geología y por supuesto con otras materias como la Economía o la Psicología, a través de la resolución de ecuaciones, el estudio de modelos funcionales, el Álgebra Lineal, la Geometría o la Estadística.

El gran avance de las tecnologías de la información y la comunicación ha hecho que la matemática discreta se desarrolle en gran medida, estableciéndose conexiones entre las matemáticas y el pensamiento computacional de forma natural, y abriéndose continuamente nuevos campos de aplicación de las matemáticas para resolver problemas. Sin duda el manejo y la interpretación de grandes bases de datos está siendo un aporte de valor incalculable para todas las Ciencias.

Incluir un enfoque interdisciplinar en la enseñanza de las matemáticas ayuda a que el alumnado se sienta más motivado, alcanzando un aprendizaje más significativo y aumentando su comprensión de otras materias.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.*

La modelización y la resolución de problemas constituyen un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que son procesos centrales en la construcción del conocimiento matemático. Estos procesos aplicados en contextos diversos pueden motivar el aprendizaje y establecer unos cimientos cognitivos sólidos que permitan construir conceptos y experimentar las matemáticas como herramienta para describir, analizar y ampliar la comprensión de situaciones de la vida cotidiana o de la ciencia y la tecnología.

El desarrollo de esta competencia conlleva los procesos de formulación del problema; la sistematización en la búsqueda de datos u objetos relevantes y sus relaciones; su codificación al lenguaje matemático o a un lenguaje fácil de interpretar por un sistema

informático; la creación de modelos abstractos de situaciones reales, y el uso de estrategias heurísticas de resolución, como la analogía con otros problemas, estimación, ensayo y error, resolverlo de manera inversa (ir hacia atrás) o la descomposición en problemas más sencillos, entre otras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

*2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.*

El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica, el razonamiento y la argumentación. La interpretación de las soluciones y conclusiones obtenidas, considerando, además de la validez matemática, diferentes perspectivas como la sostenibilidad, el consumo responsable, la equidad, la no discriminación o la igualdad de género, entre otras, ayuda a tomar decisiones razonadas y a evaluar las estrategias.

El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, el uso eficaz de herramientas digitales, la verbalización o la descripción del proceso y la selección entre diferentes modos de comprobación de soluciones o de estrategias para validarlas y evaluar su alcance.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3

*3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.*

La formulación de conjeturas y la generación de problemas de contenido matemático son dos componentes importantes y significativos del currículo de Matemáticas y están consideradas una parte esencial del quehacer matemático. Probar o refutar conjeturas con contenido matemático sobre una situación planteada o sobre un problema ya resuelto implica plantear nuevas preguntas, así como la reformulación del problema durante el proceso de investigación.

Cuando el alumnado genera problemas o realiza preguntas, mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento, lo que se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia puede fomentar un pensamiento más diverso y flexible, mejorar la destreza para resolver problemas en distintos contextos y establecer puentes entre situaciones concretas y las abstracciones matemáticas

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.

*4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.*

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos algorítmicos. Con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático, será necesario utilizar la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer el problema en tareas más simples que se puedan codificar en un lenguaje apropiado. Asimismo, los procesos del pensamiento computacional pueden culminar con la generalización. Llevar

el pensamiento computacional a la vida diaria y al ámbito de la ciencia y la tecnología supone relacionar las necesidades de modelado y simulación con las posibilidades de su tratamiento informatizado.

El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas y del ámbito de la ciencia y la tecnología, su automatización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar de forma automática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

*5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.*

Establecer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas proporciona una comprensión más profunda de cómo varios enfoques de un mismo problema pueden producir resultados equivalentes. El alumnado puede utilizar ideas procedentes de un contexto para probar o refutar conjeturas generadas en otro contexto diferente, y, al conectar las ideas matemáticas, puede desarrollar una mayor comprensión de los conceptos, procedimientos y argumentos. Percibir las matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto las existentes entre los bloques de contenidos como entre las matemáticas de un mismo o distintos niveles, o las de diferentes etapas educativas.

El desarrollo de esta competencia conlleva enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ellas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

*6. Descubrir los vínculos de las Matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.*

Observar relaciones y establecer conexiones matemáticas es un aspecto clave del quehacer matemático. La profundización en los conocimientos matemáticos y en la destreza para utilizar un amplio conjunto de representaciones, así como en el establecimiento de conexiones entre las matemáticas y otras áreas de conocimiento, especialmente con las ciencias y la tecnología confieren al alumnado un gran potencial para resolver problemas en situaciones diversas.

Estas conexiones también deberían ampliarse a las actitudes propias del quehacer matemático de forma que estas puedan ser transferidas a otras materias y contextos. En esta competencia juega un papel relevante la aplicación de las herramientas tecnológicas en el descubrimiento de nuevas conexiones.

El desarrollo de esta competencia conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos, otras áreas de conocimiento y la vida real. Asimismo, implica el uso de herramientas tecnológicas y su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas, valorando la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes retos y objetivos ecosociales, tanto a lo largo de la historia como en la actualidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

*7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.*

Las representaciones de conceptos, procedimientos e información matemática facilitan el razonamiento y la demostración, se utilizan para visualizar ideas matemáticas, examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas, y se encuentran en el centro de la comunicación matemática.

El desarrollo de esta competencia conlleva el aprendizaje de nuevas formas de representación matemática y la mejora del conocimiento sobre su utilización, recalcando las maneras en que representaciones distintas de los mismos objetos pueden transmitir diferentes informaciones y mostrando la importancia de seleccionar representaciones adecuadas a cada tarea.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

*8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.*

En la sociedad de la información se hace cada día más patente la necesidad de una comunicación clara y veraz, tanto oralmente como por escrito. Interactuar con otros ofrece la posibilidad de intercambiar ideas y reflexionar sobre ellas, colaborar, cooperar, generar y afianzar nuevos conocimientos convirtiendo la comunicación en un elemento indispensable en el aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva expresar públicamente hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos verbal, analítica y gráficamente, de forma veraz y precisa, utilizando la terminología matemática adecuada, con el fin de dar significado y permanencia a los aprendizajes

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2.

*9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.*

La resolución de problemas o de retos más globales en los que intervienen las matemáticas representa a menudo un desafío que involucra multitud de emociones que conviene gestionar correctamente. Las destrezas socioafectivas dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su estudio.

Por otro lado, trabajar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se superan retos matemáticos de forma individual o en equipo, permite mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad, creando relaciones y entornos de trabajo saludables. Asimismo, fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales, como por ejemplo las relacionadas con el género o con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por las y los demás, establecer y mantener

relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.

## **PRIMER CURSO**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso. (CCL2, STEM1, STEM3, CD2, CPSAA4, CE3)

1.2 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado. (CCL2, STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CE3)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación. (STEM1, STEM2, CE3)

2.2 Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...) usando el razonamiento y la argumentación. (STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada. (CCL1, STEM1, STEM2)

3.2 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas. (STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos. (STEM1, STEM2, CD2, CD3)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. (STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1)

5.2 Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas. (STEM1, STEM3, CD2, CD3)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas. (STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CE3)

6.2 Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad. (CC4, CE2, CCEC1).

*Competencia específica 7*

7.1 Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas. (CCL1, STEM3, CD1, CD2, CD5)

7.2 Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información. (STEM3, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1)

*Competencia específica 8*

8.1 Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. (CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2)

8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor. (CCL1, CP1, STEM2, STEM4)

*Competencia específica 9*

9.1 Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. (STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC2, CE2)

9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. (STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CE2)

9.3 Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables. (CP3, STEM5, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2)

**Contenidos****A. Sentido numérico.****1. Sentido de las operaciones.**

- Adición y producto escalar de vectores: propiedades y representaciones.
- Estrategias para operar con números reales, complejos y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.
- Desarrollo de la comprensión de la combinatoria como técnica de conteo.
- Logaritmos: comprensión y utilización para simplificar y resolver problemas.

**2. Relaciones.**

- Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales.
- Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades.
- Historia de la incorporación de los diferentes conjuntos numéricos hasta llegar a los complejos.

**B. Sentido de la medida.****1. Medición.**

- Trigonometría: Relación entre razones trigonométricas. Resolución de triángulos. Teoremas del seno, coseno.
- Cálculo de longitudes y medidas angulares en el plano euclídeo.

- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.
- 2. Cambio.
  - Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.
  - Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad.
  - Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Interpretación geométrica.
  - Cálculo de derivadas elementales.
  - Resolución de problemas de optimización en situaciones sencillas: aplicación de la derivada.

### C. Sentido espacial.

1. Formas geométricas de dos dimensiones.
  - Objetos geométricos de dos dimensiones (vectores, rectas, lugares geométricos): análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.
  - Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas.
2. Localización y sistemas de representación.
  - Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales o manuales.
  - Expresiones algebraicas de objetos geométricos: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.
3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
  - Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales o manuales.
  - Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos...) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.
  - Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.
  - Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el plano mediante vectores.

### D. Sentido algebraico.

1. Patrones.
  - Generalización de patrones en situaciones sencillas.
2. Modelo matemático.
  - Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
  - Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.
3. Igualdad y desigualdad.
  - Resolución de ecuaciones (incluyendo polinómicas, con radicales, racionales sencillas, exponenciales y logarítmicas), inecuaciones (polinómicas y racionales

sencillas), sistemas de ecuaciones no lineales y sistemas de inecuaciones lineales en diferentes contextos.

- Resolución de sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas mediante el método de Gauss.

#### 4. Relaciones y funciones.

- Análisis, representación gráfica e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas.
- Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, racionales sencillas, irracionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación.
- Operaciones con funciones. Composición de funciones. Función inversa. Relación entre la gráfica de una función y la de su inversa.
- Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.

#### 5. Pensamiento computacional.

- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología utilizando herramientas o programas adecuados.
- Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

### E. Sentido estocástico

#### 1. Organización y análisis de datos

- Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
- Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
- Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos.
- Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.

#### 2. Incertidumbre

- Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.
- Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento.
- Probabilidad condicionada e independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. Teorema de la probabilidad total.

#### 3. Inferencia

- Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas y manuales con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.

### F. Sentido socioafectivo.

1. Creencias, actitudes y emociones.

- Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
- 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.
  - Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.
  - Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos.
- 3. Inclusión, respeto y diversidad.
  - Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
  - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

## **SEGUNDO CURSO**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia. (CCL2, STEM1, STEM3, CD2, CPSAA4, CE3)

1.2 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo y justificando el procedimiento utilizado. (CCL2, STEM2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación. (STEM1, STEM2, CE3)

2.2 Seleccionar y justificar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...) usando el razonamiento y la argumentación. (STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma. (CCL1, STEM1, STEM2, CE3)

3.2 Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas. (STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5)

***Competencia específica 4***

4.1 Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos. (STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3)

***Competencia específica 5***

5.1 Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. (STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1)

5.2 Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo, aplicando y explicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas realizando los procesos necesarios. (STEM1, STEM3, CD2, CD3)

***Competencia específica 6***

6.1 Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas. (STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CE3)

6.2 Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad. (CC4, CE2, CCEC1)

***Competencia específica 7***

7.1 Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos, seleccionando y valorando las tecnologías más adecuadas. (CCL1, STEM3, CD1, CD2, CD5)

7.2 Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando y justificando su utilidad para compartir información. (CCL1, STEM3, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2)

***Competencia específica 8***

8.1 Mostrar organización al comunicar las ideas y razonamientos matemáticos, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. (CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2)

8.2 Reconocer, emplear y dominar el lenguaje y notación matemática en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor. (CCL1, CP1, STEM2, STEM4)

***Competencia específica 9***

9.1 Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. (STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC2, CE2)

9.2. Mostrar y transmitir una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. (STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CE2)

9.3 Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás. escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables. (CP3, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2)

## Contenidos

### A. Sentido numérico.

#### 1. Sentido de las operaciones.

- Adición y producto de vectores y matrices: interpretación, comprensión y uso adecuado de las propiedades.
- Inversa de una matriz.
- Cálculo de determinantes: interpretación, comprensión y uso adecuado de sus propiedades.
- Estrategias para operar con números reales, vectores y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos (como máximo orden 4) y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

#### 2. Relaciones.

- Conjuntos de vectores y matrices: estructura, comprensión y propiedades.

### B. Sentido de la medida.

#### 1. Medición.

- Cálculo de longitudes y medidas angulares en coordenadas cartesianas.
- Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.
- Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.
- Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas. Integración por partes, cambio de variable en casos sencillos y racionales con raíces reales simples.
- Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.
- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretación subjetiva, clásica y frecuentista.

#### 2. Cambio.

- Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites. Regla de L'Hôpital.
- Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones. Teorema de Bolzano. Teorema de Rolle.
- La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.
- Cálculo de la ecuación de la recta tangente y la recta normal.

### C. Sentido espacial.

#### 1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.

- Objetos geométricos de tres dimensiones (vectores, rectas, planos): análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.
- Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas, incluyendo posiciones relativas, incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos.

2. Localización y sistemas de representación.
  - Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.
  - Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.
3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
  - Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales o físicas.
  - Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, ...) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.
  - Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.
  - Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.

#### D. Sentido algebraico.

1. Patrones.
  - Generalización de patrones en situaciones diversas.
2. Modelo matemático.
  - Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
  - Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.
  - Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.
3. Igualdad y desigualdad.
  - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.
  - Estudio de la compatibilidad de los sistemas lineales (Teorema de Rouché-Fröbenius).
  - Resolución de sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas y un parámetro a lo sumo, en diferentes contextos y con métodos diversos (Cramer, Gauss).
  - Resolución de ecuaciones y sistemas matriciales.
4. Relaciones y funciones.
  - Representación análisis e interpretación de funciones con apoyo de herramientas digitales.
  - Propiedades de las distintas clases de funciones: identificación a partir de la gráfica, interpretación y comprensión.
  - Utilización de las herramientas del cálculo algebraico y diferencial en la determinación precisa de las propiedades funcionales.
  - Comparación de las propiedades de las distintas clases de funciones.

5. Pensamiento computacional.

- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.
- Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.

E. Sentido estocástico.

1. Incertidumbre.

- Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.
- Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.

2. Distribuciones de probabilidad.

- Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.
- Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas y manuales.

F. Sentido socioafectivo.

1. Creencias, actitudes y emociones.

- Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
- Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

2. Toma de decisiones.

- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.

3. Inclusión, respeto y diversidad.

- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.
- Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

## MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

Las Ciencias Sociales agrupan aquellas disciplinas que estudian aspectos relacionados con la sociedad y el comportamiento humano. Las matemáticas, que son inherentes a la actividad humana, están relacionadas y presentes en el mundo que nos rodea, con sus diversas manifestaciones, que incluyen las culturales y artísticas, y nos permiten estudiar la actividad humana.

En el mundo actual, las matemáticas tienen un papel relevante, por su carácter instrumental básico para adquirir conocimientos de otras disciplinas y para poder resolver problemas asociados a otras materias.

Las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales tienen un papel crucial a la hora de analizar los problemas sociales a través del razonamiento y la argumentación, de la representación y el uso de modelos que permitan hacer inferencias sobre el comportamiento social y humano.

Los ODS de la agenda 2030 están vinculados a aspectos científicos, sociales y del comportamiento humano, muy relacionados con las matemáticas, para que el alumnado ejerza una crítica razonada y constructiva.

### Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa

La materia Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Las matemáticas favorecen el desarrollo del espíritu crítico, relacionado con saber escuchar, argumentar, razonar, demostrar, interpretar y llegar a conclusiones tanto sobre problemas sociales como de comportamiento. El espíritu crítico se fomenta y desarrolla trabajando en grupo y de manera individual, en base a las aportaciones o datos de otras personas.

Las Ciencias Sociales se han consolidado gracias a la contribución de innumerables mujeres a lo largo de la historia. En las matemáticas, algunas de estas mujeres han sido esenciales a la hora de solventar dificultades que no permitían el avance de la ciencia. Mostrar esta implicación conjunta de hombres y mujeres ayuda a la eliminación de estereotipos de género.

Las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales requieren esfuerzo, constancia y perseverancia en la búsqueda de las soluciones por lo que contribuyen al desarrollo y refuerzo de los hábitos de estudio y disciplina.

Saber matemáticas implica mucho más que saber resolver problemas o tareas, supone también saber expresarse correctamente de manera oral, escrita y sobre todo con notaciones rigurosas y precisas.

Para el estudio de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales, además, es necesario trabajar con un gran volumen de datos, por lo que el uso de la tecnología será imprescindible.

Para comprender el ámbito social y el comportamiento humano, cobra especial importancia la selección adecuada de las fuentes para garantizar su fiabilidad, obtener datos, que se tabulen, se analicen y se interpreten, reconociendo aquellas interpretaciones incorrectas o manipuladas de los datos con los que trabaja y argumentando la interpretación correcta de los mismos.

Para resolver los problemas propios de las ciencias sociales es necesario desarrollar la creatividad y la flexibilidad en el razonamiento. Esto nos permitirá afrontar

investigaciones de diversos campos, tanto psicológicos, económicos, como de salud; estudios que nos van a permitir llegar a resultados para evolucionar hacia una sociedad futura tanto en conocimientos y comodidades como en avances relacionados con el bienestar.

La materia contribuye a enfrentarse con el problema del cambio climático y la sostenibilidad aportando soluciones y alternativas, estudiando el riesgo al que nos enfrentamos si permanecemos inactivos y valorando las distintas opciones a la hora de abordar estos problemas.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Contribuye a la competencia lingüística (CCL) puesto que el lenguaje es el vehículo para comprender e interpretar las situaciones que se matematizan, argumentar y comunicar resultados y sus implicaciones, interactuar en tareas grupales y definir con precisión conceptos propios de la matemática.

#### *Competencia plurilingüe*

Las matemáticas son un lenguaje universal que requiere adquirir destrezas de traducción con el lenguaje ordinario que debe ser transmitido con precisión, de manera independiente de lenguas, culturas o creencias, facilitando la comunicación global, por lo que supone una aportación importante a la competencia plurilingüe (CP).

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) es a la que más contribuye la materia Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales. La materia aportará las herramientas de análisis, abstracción y síntesis que requiere la competencia STEM. Permitirá al alumnado construir modelos que permitan dar soluciones a los problemas propios de las Ciencias Sociales.

#### *Competencia digital*

La contribución de la materia a la Competencia digital (CD) tiene que ver con el uso de herramientas digitales en el tratamiento de la información y en la resolución de problemas propios de las Ciencias Sociales, así como con el desarrollo del pensamiento computacional. Esto supone la selección de la información, el tratamiento y análisis de esta, así como el desarrollo de soluciones tecnológicas.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

La forma de abordar los problemas de matemáticas está directamente relacionada con la competencia personal, social y aprender a aprender (CPSAA). El desarrollo de la resiliencia al aceptar el error propio y la empatía al valorar los avances del grupo son propios de los procesos de metacognición del aprendizaje de las matemáticas.

#### *Competencia ciudadana*

Dado que las matemáticas están conectadas con casi todas las áreas del conocimiento, y en su desarrollo se requiere asumir todo el proceso histórico y social que ha llevado a los logros actuales, es una materia clave para adoptar una actitud dialogante que permita avanzar a través del respeto a las ideas ajenas, facilitando la igualdad efectiva de hombres y mujeres, así como del resto de los ODS. Esta característica es clave en la consecución de la competencia ciudadana (CC).

### *Competencia emprendedora*

La resolución de problemas, basada en la modelización de situaciones reales, la investigación, la formulación y la comprobación de conjeturas contribuye de manera eficaz a la competencia emprendedora (CE), ya que requiere creatividad y flexibilidad en la toma de decisiones para aplicar los conocimientos específicos a la resolución eficaz e innovadora de distintos retos.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

Conocer y experimentar la relación de las matemáticas con el proceso de creación de expresiones culturales en nuestro patrimonio, así como con los elementos tecnológicos que han ayudado en su desarrollo, facilita el análisis del papel que tienen en la transformación del mundo que nos rodea. De esta forma se pone en valor la diversidad cultural y se contribuye al desarrollo de la competencia en conciencia y expresiones culturales (CCEC).

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II, las competencias específicas se relacionan entre sí y han sido agrupadas en torno a cinco bloques competenciales, según su naturaleza: resolución de problemas (competencias específicas 1 y 2), razonamiento y prueba (competencias específicas 3 y 4), conexiones (competencias específicas 5 y 6), comunicación y representación (competencias específicas 7 y 8) y desarrollo socioafectivo (competencia específica 9).

La continuidad de estos bloques con los de la educación secundaria obligatoria, permitirán al alumnado construir conocimientos sólidos basados en la comprensión de los conceptos y procedimientos matemáticos, además, permitirán desarrollar de forma satisfactoria las destrezas de representación y comunicación. El desarrollo de la competencia social y afectiva en bachillerato contribuye a que al finalizar la etapa el alumnado esté preparado para ejercer una ciudadanía responsable como personas plenamente desarrolladas.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

## Contenidos

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales se estructuran en 5 bloques, denominados sentidos, término que destaca la funcionalidad de los mismos, a saber:

El sentido numérico se refiere a la aplicación de la comprensión de los números, sus operaciones, sus representaciones y su utilización de manera flexible en diferentes contextos.

El sentido de la medida aborda tanto la comprensión y comparación de cualidades medibles en objetos del mundo real como la medida de la incertidumbre.

El sentido algebraico conlleva el uso del lenguaje matemático, así como reconocer relaciones y funciones, modelizar, establecer generalidades a partir de casos particulares y formalizarlas en el lenguaje simbólico apropiado. En este sentido está incluido el pensamiento computacional.

El sentido estocástico aborda el análisis e interpretación de datos para elaborar argumentos, conjeturas y decisiones informadas, así como la modelización de fenómenos aleatorios.

El sentido socioafectivo conlleva identificar y gestionar las emociones, afrontar los desafíos y mantener la motivación y la perseverancia en el aprendizaje de las matemáticas. Incluye además el trabajo en equipo, fomentando la inclusión y la tolerancia.

## Orientaciones metodológicas

Estas orientaciones se concretan para la materia Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

En esta etapa se debe fomentar la autonomía del alumnado en lo que se refiere a su aprendizaje, autonomía que ha ido adquiriendo de forma progresiva a lo largo de la etapa de ESO, para convertirse en bachillerato en un aspecto importante para determinar el estilo de enseñanza del profesorado. Éste adaptará su intervención a la diversidad del alumnado, por lo que en algunos casos será un guía y en otros deberá dirigir más la actividad, siempre a través de preguntas que orienten la acción del alumnado.

La resolución de problemas sigue siendo una componente importante de la enseñanza de las matemáticas, que en esta etapa se complementa con la investigación matemática. Ambas permiten poner en juego procesos cognitivos como el razonamiento, la demostración, la creatividad, el pensamiento abstracto o las conexiones dentro de las matemáticas y entre las matemáticas y las ciencias sociales. De esta manera se consideran simultáneamente el aspecto formativo y el instrumental de las matemáticas. Muchos de los problemas que se plantean se pueden contextualizar

utilizando situaciones relacionadas con las ciencias sociales, pero para que las matemáticas sean una herramienta eficaz es necesario trabajar también situaciones en contextos puramente matemáticos.

La atención a la diversidad es importante también en esta etapa, por lo que el diseño de actividades debe contemplar, como en la etapa anterior, tareas que pongan en juego habilidades de pensamiento matemático y habilidades de reflexión.

En esta etapa la madurez del alumnado permite desarrollar un mayor número de tareas grupales, que a su vez fomentan la comunicación y el uso correcto del lenguaje natural y del lenguaje matemático, además de favorecer la componente emocional a nivel personal y social.

En cuanto a los recursos deben ser variados, para que permitan representaciones diversas de los conceptos y procedimientos matemáticos. Las herramientas tecnológicas como calculadoras, programas de geometría dinámica, hojas de cálculo, software estadístico, aplicaciones de representación de funciones, animaciones y vídeos educativos, tienen un papel importante en el aprendizaje. Los recursos tecnológicos facilitan la representación y, por tanto, la comprensión de los conceptos, permiten profundizar en el uso de las matemáticas para resolver problemas complejos al ahorrar tiempo y esfuerzo en cálculos rutinarios, y permiten conectar las matemáticas con la realidad, mejorando así la motivación del alumnado. La importancia que se da en esta etapa al uso correcto del lenguaje y notación matemática lleva a valorar también el uso de recursos como artículos de prensa o libros de divulgación para fomentar el espíritu crítico.

Los espacios deberían ser flexibles, de manera que puedan realizarse tareas en grupo e individuales y también los recursos y tiempos para poder atender a las necesidades educativas del alumnado. Las actividades y/o tareas que se lleven a cabo fomentarán el aprendizaje individual, entre iguales y la reflexión sobre los procesos de enseñanza aprendizaje, poniendo al alumno en el centro de su propio aprendizaje.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, que promuevan la valoración del proceso tanto o más que el resultado final de la actividad desarrollada en el aula, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento que únicamente valoren el producto final del aprendizaje.

La evaluación de las competencias específicas de matemáticas solo es posible si se hace en el marco de tareas, proyectos o trabajos de investigación en las que el alumnado ponga en juego habilidades de pensamiento matemático. El proceso de resolución de dichas tareas o pruebas debe ser recogido a partir de evidencias variadas a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje (pruebas orales o escritas, informes de investigación, observación, etc.).

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el ámbito educativo, en el contexto de la convivencia, se pueden aplicar las matrices a la elaboración de sociogramas que sirvan para analizar las relaciones sociales en un aula.

En el ámbito personal, en el contexto financiero, se puede realizar una investigación usando herramientas tecnológicas para evaluar el efecto sobre la cantidad final pagada al cambiar los parámetros de un préstamo a interés compuesto: tasa de interés, periodo de amortización, tiempo total del préstamo.

En el ámbito social, en el contexto de estudios sociológicos, se puede analizar e interpretar la correlación entre dos variables como por ejemplo el tiempo de uso de dispositivos digitales en redes sociales y el rendimiento académico. Así se pueden reconocer diferentes tipos de relaciones entre variables que correlacionan: causa-efecto, causa común, correlación espuria, para finalmente obtener conclusiones y valorar la posibilidad de realizar inferencias.

En el ámbito profesional, en el contexto de desarrollo empresarial, se recogen datos del número de empresas de un determinado sector y el precio de la materia prima, se busca la función que pueda ajustarse a los datos (por ejemplo: exponencial, polinómica, racional...), se estudian sus propiedades y se plantean predicciones por interpolación o extrapolación.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

A su vez, permite al alumnado aprender o aplicar destrezas en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos y destrezas de un área o materia a otra.

Las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales están conectadas claramente con la Economía, la Sociología, la Psicología, y con todas las disciplinas que precisan del estudio de modelos estocásticos, algebraicos y funcionales.

El gran avance de las tecnologías de la información y la comunicación ha propiciado que se desarrollen áreas de conocimiento como la programación lineal, y que sea posible realizar e interpretar análisis estadísticos de grandes bases de datos.

Incluir un enfoque interdisciplinar en la enseñanza de las matemáticas ayuda a que el alumnado se sienta más motivado a aprender, alcance un aprendizaje más significativo, y aumente su comprensión de otras materias.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

1. *Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.*

La modelización y la resolución de problemas constituyen un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que son procesos centrales en la construcción del conocimiento matemático. Estos procesos aplicados en contextos diversos pueden

motivar el aprendizaje y establecer unos cimientos cognitivos sólidos que permitan construir conceptos y experimentar las matemáticas como herramienta para describir, analizar y ampliar la comprensión de situaciones de la vida cotidiana o de las ciencias sociales.

El desarrollo de esta competencia conlleva los procesos de formulación del problema; la sistematización en la búsqueda de datos u objetos relevantes y sus relaciones; su codificación al lenguaje matemático o a un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático; la creación de modelos abstractos de situaciones reales, y el uso de estrategias heurísticas de resolución, como la analogía con otros problemas, estimación, ensayo y error, resolverlo de manera inversa (ir hacia atrás), o la descomposición en problemas más sencillos, entre otras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3

*2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.*

El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica, el razonamiento y la argumentación. La interpretación de las soluciones y conclusiones obtenidas, considerando, además de la validez matemática, diferentes perspectivas como la sostenibilidad, el consumo responsable, la equidad, la no discriminación o la igualdad de género, entre otras, ayuda a tomar decisiones razonadas y a evaluar las estrategias.

El desarrollo de esta competencia implica procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, el uso eficaz de herramientas digitales, la verbalización o la descripción del proceso y la selección entre diferentes modos de comprobación de soluciones o de estrategias para validar las soluciones y evaluar su alcance.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3

*3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.*

La formulación de conjeturas y la generación de problemas de contenido matemático son dos componentes importantes y significativos del currículo de Matemáticas y están consideradas una parte esencial del quehacer matemático. Probar o refutar conjeturas o hipótesis con contenido matemático sobre una situación planteada o sobre un problema ya resuelto implica plantear nuevas preguntas, así como la reformulación del problema durante el proceso de investigación.

Cuando el alumnado genera problemas o realiza preguntas, mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento, lo que se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia puede fomentar un pensamiento más diverso y flexible, mejorar la destreza para resolver problemas en distintos contextos y establecer puentes entre situaciones concretas y las abstracciones matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3

*4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas,*

*para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.*

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos algorítmicos. Con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático, será necesario utilizar la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer el problema en tareas más simples que se puedan codificar en un lenguaje apropiado. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria y al ámbito de las Ciencias Sociales supone relacionar las necesidades de modelado y simulación con las posibilidades de su tratamiento informatizado.

El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas y del ámbito de las ciencias sociales, su automatización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar de forma automática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

*5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.*

Establecer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas proporciona una comprensión más profunda de cómo varios enfoques de un mismo problema pueden producir resultados equivalentes. El alumnado puede utilizar ideas procedentes de un contexto para probar o refutar conjeturas generadas en otro contexto diferente y, al conectar las ideas matemáticas, puede desarrollar una mayor comprensión de los conceptos, procedimientos y argumentos. Percibir las Matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto las existentes entre los bloques de contenidos como entre las matemáticas de un mismo o distintos niveles o las de diferentes etapas educativas.

El desarrollo de esta competencia requiere enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ellas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1

*6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.*

Observar relaciones y establecer conexiones matemáticas es un aspecto clave del quehacer matemático. La profundización en los conocimientos matemáticos y en la destreza para utilizar un amplio conjunto de representaciones, así como el establecimiento de conexiones entre las matemáticas y otras áreas de conocimiento, especialmente con las ciencias sociales, confieren al alumnado un gran potencial para resolver problemas en situaciones diversas.

Estas conexiones también deberían ampliarse a las actitudes propias del quehacer matemático de forma que éstas puedan ser transferidas a otras materias y contextos. En esta competencia juega un papel relevante la aplicación de las herramientas tecnológicas en el descubrimiento de nuevas conexiones.

El desarrollo de esta competencia permite el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos, otras áreas de conocimiento y la vida real. Asimismo, implica el uso de herramientas tecnológicas y su aplicación en la resolución

de problemas en situaciones diversas, valorando la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes retos y objetivos ecosociales, tanto a lo largo de la historia como en la actualidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

*7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.*

Las representaciones de conceptos, procedimientos e información matemática facilitan el razonamiento y la demostración. Estas se utilizan para visualizar ideas matemáticas, examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas, y se encuentran en el centro de la comunicación matemática.

El desarrollo de esta competencia conlleva el aprendizaje de nuevas formas de representación matemática y la mejora del conocimiento sobre su uso eficaz, recalando las maneras en que representaciones distintas de los mismos objetos pueden transmitir diferentes informaciones y mostrando la importancia de seleccionar representaciones adecuadas a cada tarea.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

*8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.*

En la sociedad de la información se hace cada día más patente la necesidad de una comunicación clara y veraz, tanto oralmente como por escrito. Interactuar con otros ofrece la posibilidad de intercambiar ideas y reflexionar sobre ellas, colaborar, cooperar, generar y afianzar nuevos conocimientos, convirtiendo la comunicación en un elemento indispensable en el aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia supone expresar públicamente hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos verbal, analítica y gráficamente, de forma veraz y precisa, utilizando la terminología matemática adecuada, con el fin de dar significado y permanencia a los aprendizajes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.

*9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.*

La resolución de problemas o de retos más globales en los que intervienen las matemáticas representa a menudo un desafío que involucra multitud de emociones que conviene gestionar correctamente. Las destrezas socioafectivas dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su estudio.

Por otro lado, trabajar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se superan retos matemáticos de forma individual o en equipo, permite mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad, creando relaciones y entornos de trabajo saludables. Asimismo, fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales, como por ejemplo las relacionadas con el género, a su vinculación

exclusiva con asignaturas de carácter científico o con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por las y los demás, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.

## **PRIMER CURSO**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1.*

1.1 Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso. (CCL2, STEM1, STEM3, CD2, CPSAA4, CE3)

1.2 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado. (CCL2, STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CE3)

#### *Competencia específica 2.*

2.1 Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación. (STEM1, STEM2, CE3)

2.2 Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...), usando el razonamiento y la argumentación. (STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3)

#### *Competencia específica 3.*

3.1 Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada. (CCL1, STEM1, STEM2)

3.2 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas. (STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3)

#### *Competencia específica 4.*

4.1 Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos. (STEM1, STEM2, CD2, CD3)

#### *Competencia específica 5.*

5.1 Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. (STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1)

5.2 Resolver problemas estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas. (STEM1, STEM3, CD2, CD3)

#### *Competencia específica 6.*

6.1 Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas. (STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CE3).

6.2 Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias sociales que se planteen. (CC4, CE2, CCEC1)

*Competencia específica 7.*

7.1 Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas. (CCL1, STEM3, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2)

7.2 Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información. (CCL1, CE3)

*Competencia específica 8.*

8.1 Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. (CCL1, CCL3, CP1, STEM 2, STEM 4, CD2, CD3, CCEC3.2)

8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor. (CCL1, CP1, STEM2, STEM 4)

*Competencia específica 9.*

9.1 Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. (STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC2, CE2)

9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. (STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CE2)

9.3 Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables. (CP3, STEM5, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2)

## **Contenidos**

### **A. Sentido numérico.**

#### **1. Conteo.**

- Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria...).

#### **2. Cantidad.**

- Números reales (rationales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades.

#### **3. Sentido de las operaciones.**

- Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.

#### **4. Educación financiera.**

- Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (aumentos y disminuciones porcentuales, cuotas, tasas, amortización, intereses, préstamos...) con herramientas tecnológicas.

**B. Sentido de la medida.****1. Medición**

- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

**2. Cambio**

- Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.
- Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad.
- Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en contextos de las ciencias sociales.
- Cálculo de derivadas elementales.

**C. Sentido algebraico****1. Patrones**

- Generalización de patrones en situaciones sencillas.

**2. Modelo matemático**

- Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
- Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real.

**3. Igualdad y desigualdad**

- Resolución de ecuaciones (incluyendo polinómicas, con radicales, racionales sencillas, exponenciales y logarítmicas), inecuaciones (polinómicas y racionales sencillas), sistemas de ecuaciones no lineales y sistemas de inecuaciones lineales en diferentes contextos.
- Resolución de sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas mediante el método de Gauss.

**4. Relaciones y funciones**

- Representación gráfica de funciones utilizando la expresión simbólica más adecuada y transformaciones lineales en modelos funcionales sencillos.
- Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional sencilla, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación.
- Operaciones con funciones. Composición de funciones. Relación entre la gráfica de una función y la de su inversa.
- Uso de la interpolación y extrapolación para aproximar el valor de una función.
- Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.

**5. Pensamiento computacional**

- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales utilizando programas y herramientas adecuadas.
- Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

**D. Sentido estocástico****1. Organización y análisis de datos**

- Variable estadística unidimensional: concepto, tipos, diferencia entre distribución y valores individuales. Representaciones gráficas.
- Medidas de localización y dispersión en variables cuantitativas: interpretación.
- Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
- Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
- Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las ciencias sociales.
- Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.

**2. Incertidumbre**

- Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.
- Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento.

**3. Distribuciones de probabilidad**

- Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.
- Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas y manuales.
- Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal.

**4. Inferencia**

- Diseño de estudios estadísticos relacionados con las Ciencias Sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas.
- Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual.

**E. Sentido socioafectivo.****1. Creencias, actitudes y emociones.**

- Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

**2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.**

- Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en

nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.

- Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
- Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
  - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de las ciencias sociales.

## **SEGUNDO CURSO**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

#### *Competencia específica 1*

1.1 Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia. (CCL2, STEM1, STEM3, CD2, CPSAA4, CE3)

1.2 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo y justificando el procedimiento realizado. (CCL2, STEM2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación. (STEM1, STEM2, CE3)

2.2 Seleccionar y justificar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...) usando el razonamiento y la argumentación. (STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma. (CCL1, STEM1, STEM2, CE3)

3.2 Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas. (STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, analizando, modificando, creando y generalizando algoritmos. (STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. (STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Resolver problemas en situaciones diversas utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas. (STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CE3)

6.2 Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales. (CC4, CE2, CCEC1)

#### *Competencia específica 7*

7.1 Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas. (CCL1, STEM3, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2)

7.2 Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información. (CCL1, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 8*

8.1 Mostrar organización al comunicar las ideas y razonamientos matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. (CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2)

8.2 Reconocer y emplear el lenguaje y la notación matemática en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor. (CCL1, CP1, STEM2, STEM4)

#### *Competencia específica 9*

9.1 Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. (STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC2, CE2)

9.2 Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. (STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CE2)

9.3 Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables. (CP3, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2)

### **Contenidos**

#### **A. Sentido numérico.**

##### **1. Sentido de las operaciones.**

- Adición y producto de matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades.
- Estrategias para operar con números reales y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos (como mucho de orden 4) y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.

##### **2. Relaciones.**

- Conjuntos de matrices: estructura, comprensión y propiedades.

#### **B. Sentido de la medida**

##### **1. Medición**

- Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.

- Técnicas elementales para el cálculo de primitivas: integrales inmediatas. Aplicación al cálculo de áreas.

- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetivas, clásica y frecuentista.

## 2. Cambio

- La derivada como razón de cambio en resolución de problemas de optimización en contextos diversos.

- Aplicación de los conceptos de límite y derivada a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.

## C. Sentido algebraico

### 1. Patrones

- Generalización de patrones en situaciones diversas.

### 2. Modelo matemático

- Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

- Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.

- Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos

- Programación lineal bidimensional: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales y manuales.

### 3. Igualdad y desigualdad

- Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.

- Resolución de sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas mediante el método de Gauss e inecuaciones lineales con dos incógnitas de forma gráfica, en diferentes contextos.

### 4. Relaciones y funciones

- Representación, análisis e interpretación de funciones con el apoyo de herramientas digitales.

- Propiedades de las distintas clases de funciones: identificación a partir de la gráfica, interpretación y comprensión.

- Utilización de las herramientas del cálculo algebraico y diferencial en la determinación precisa de las propiedades funcionales.

- Comparación de las propiedades de las distintas clases de funciones.

### 5. Pensamiento computacional

- Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales empleando las herramientas o los programas más adecuados.

- Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.

## D. Sentido Estocástico

### 1. Incertidumbre

- Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.
  - Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.
2. Distribuciones de probabilidad
- Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. Distribuciones binomial y normal.
  - Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas y manuales.
  - Aproximación de la distribución binomial por la distribución normal.
3. Inferencia
- Selección de muestras representativas. Técnicas de muestreo.
  - Estimación de la media, la proporción y la desviación típica. Aproximación de la distribución de la media y de la proporción muestrales por la normal.
  - Intervalos de confianza basados en la distribución normal: construcción, análisis y toma de decisiones en situaciones contextualizadas.
  - Relación entre el error y la confianza con el tamaño muestral.
  - Herramientas digitales en la realización de estudios estadísticos.
- E. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
- Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
  - Tratamiento y análisis del error individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
2. Toma de decisiones.
- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
- Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.
  - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de las ciencias sociales.

## **MATEMÁTICAS GENERALES**

Las matemáticas intervienen en todas las actividades de la vida cotidiana, estando presentes en la economía, el arte, la ciencia y los medios de comunicación. Son una herramienta fundamental para analizar el mundo y sacar conclusiones, aportando capacidad de abstracción y de resolución de problemas que podemos aplicar a todos los ámbitos de la vida, ayudándonos a la adaptación a la sociedad actual, que está en continua evolución y cambio. Las matemáticas son el lenguaje científico, estando presente en el desarrollo tecnológico y digital.

Los ODS de la agenda 2030 están vinculados a aspectos sociales y del comportamiento humano, muy relacionados con las Matemáticas Generales para que el alumnado ejerza una crítica razonada y constructiva sobre su consecución, planteando futuras mejoras.

La finalidad de Matemáticas Generales es dotar al alumnado de las herramientas básicas para saber desenvolverse en el actual mundo digital y en la sociedad de la información, sabiendo analizar en cada momento la veracidad de los datos, apoyándose en herramientas de software informático. También son la base para consolidar estudios, científicos, sociales o artísticos posteriores, ya que actualmente el pensamiento computacional y el análisis de datos se encuentran presentes en todos los ámbitos. Su importancia en el currículo se centra en las capacidades de las que dota al alumnado, como la abstracción que le permite seguir aprendiendo, capacidad de análisis o la resolución de problemas.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Matemáticas Generales permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Mediante la resolución de problemas y el trabajo en grupo, el alumnado aprende a respetar opiniones, escuchar distintas formas de resolución y debatir para luego decidir cuál es la idónea, respetando la decisión final. Se hace consciente de su individualidad dentro del grupo y de la necesidad de respetar las diferentes aportaciones, resolviendo de forma pacífica los conflictos que puedan surgir en la tarea.

Dentro de la enseñanza de las Matemáticas Generales se estudiará el papel histórico de la materia con perspectiva de género, incluyendo a las grandes matemáticas de la historia e incidiendo de este modo en la igualdad de ambos sexos para adquirir las destrezas matemáticas.

En bachillerato el alumnado debe expresarse con precisión científica, utilizando el vocabulario matemático necesario, para lo que se requiere una correcta expresión oral y escrita, así como una comprensión lectora adecuada.

Las nuevas tecnologías cobran especial importancia en la sociedad actual y en particular en la enseñanza de las Matemáticas Generales, ya que se usarán distintas herramientas tecnológicas para la realización de problemas o de cálculos y análisis estadísticos. Con las Matemáticas Generales adquieren capacidad de análisis crítico para seleccionar las fuentes adecuadas, tomar decisiones y mejorar el entorno.

Las matemáticas son el lenguaje científico y la base del resto de materias científicas, sociales y artísticas, así como la para la realización de investigaciones en cualquier ámbito de la vida. La creatividad y la flexibilidad del razonamiento que al alumnado adquiere en esta materia, ayuda a desarrollar su espíritu emprendedor. Con las capacidades que desarrollan las Matemáticas Generales en el alumnado se

contribuye a mejorar su salud física y mental, así como a su relación con el medio ambiente.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Matemáticas Generales contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Contribuye a la competencia lingüística (CCL) puesto que el lenguaje es el vehículo para comprender e interpretar las situaciones que se matematizan, argumentar y comunicar resultados y sus implicaciones, interactuar en tareas grupales y definir con precisión conceptos propios de la matemática.

#### *Competencia plurilingüe*

Las matemáticas son un lenguaje universal que requiere adquirir destrezas de traducción con el lenguaje ordinario que debe ser transmitido con precisión, de manera independiente de lenguas, culturas o creencias, facilitando la comunicación global, por lo que supone una aportación importante a la competencia plurilingüe (CP).

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) es a la que más contribuye la materia Matemáticas Generales. La materia aportará las herramientas de análisis, abstracción y síntesis que requiere la competencia STEM. Permitirá al alumnado construir modelos que permitan dar soluciones a los problemas en distintos contextos reales.

#### *Competencia digital*

La contribución de la materia a la Competencia digital (CD) tiene que ver con el uso de herramientas digitales en el tratamiento de la información y en la resolución de problemas en contextos reales, así como con el desarrollo del pensamiento computacional. Esto supone la selección de la información, el tratamiento y análisis de esta, así como el desarrollo de soluciones tecnológicas.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

La forma de abordar los problemas de matemáticas está directamente relacionada con la competencia personal, social y aprender a aprender (CPSAA). El desarrollo de la resiliencia al aceptar el error propio y la empatía al valorar los avances del grupo son propios de los procesos de metacognición en el aprendizaje de las matemáticas.

#### *Competencia ciudadana*

Dado que las matemáticas están conectadas con casi todas las áreas del conocimiento, y en su desarrollo se requiere asumir todo el proceso histórico y social que ha llevado a los logros actuales, es una materia clave para adoptar una actitud dialogante que permita avanzar a través del respeto a las ideas ajenas, facilitando la igualdad efectiva de hombres y mujeres, así como del resto de los ODS. Esta característica es clave en la consecución de la competencia ciudadana (CC).

#### *Competencia emprendedora*

La resolución de problemas, basada en la modelización de situaciones reales, la investigación, la formulación y la comprobación de conjeturas contribuye de manera eficaz a la competencia emprendedora (CE), ya que requiere creatividad y flexibilidad en la toma de decisiones para aplicar los conocimientos específicos a la resolución eficaz e innovadora de distintos retos.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

Conocer y experimentar la relación de las matemáticas con el proceso de creación de expresiones culturales en nuestro patrimonio, así como con los elementos tecnológicos que han ayudado en su desarrollo, facilita el análisis del papel que tienen en la transformación del mundo que nos rodea. De esta forma se pone en valor la diversidad cultural y se contribuye al desarrollo de la competencia en conciencia y expresiones culturales (CCEC).

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En Matemáticas Generales, las competencias específicas se relacionan entre sí y han sido agrupadas en torno a cinco bloques competenciales, según su naturaleza: resolución de problemas (competencias específicas 1 y 2), razonamiento y prueba (competencias específicas 3 y 4), conexiones (competencias específicas 5 y 6), comunicación y representación (competencias específicas 7 y 8) y desarrollo socioafectivo (competencia específica 9).

La continuidad de estos bloques con los de la educación secundaria obligatoria, permitirán al alumnado construir conocimientos sólidos basados en la comprensión de los conceptos y procedimientos matemáticos, además, permitirán desarrollar de forma satisfactoria las destrezas de representación y comunicación, junto con las destrezas socioafectivas.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Matemáticas Generales se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las

competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Matemáticas Generales se estructuran en 6 bloques, por continuidad con etapas anteriores, denominados sentidos, término que destaca la funcionalidad de los mismos, a saber:

El sentido numérico se refiere a la aplicación de la comprensión de los números, sus operaciones, sus representaciones y su utilización de manera flexible en diferentes contextos.

El sentido de la medida aborda tanto la comprensión y comparación de cualidades medibles en objetos del mundo real como la medida de la incertidumbre.

El sentido espacial se caracteriza por la habilidad para comprender y representar formas y figuras, reconocer sus propiedades, identificar relaciones entre ellas, ubicarlas, clasificarlas y razonar con ellas.

El sentido algebraico conlleva el uso del lenguaje matemático, así como reconocer relaciones y funciones, modelizar, establecer generalidades a partir de casos particulares y formalizarlas en el lenguaje simbólico apropiado. En este sentido está incluido el pensamiento computacional.

El sentido estocástico aborda el análisis e interpretación de datos para elaborar argumentos, conjeturas y decisiones informadas, así como la modelización de fenómenos aleatorios.

El sentido socioafectivo conlleva identificar y gestionar las emociones, afrontar los desafíos y mantener la motivación y la perseverancia en el aprendizaje de las matemáticas. Incluye además el trabajo en equipo, fomentando la inclusión y la tolerancia.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Matemáticas Generales a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

En esta etapa se debe fomentar la autonomía del alumnado en lo que se refiere a su aprendizaje, autonomía que ha ido adquiriendo de forma progresiva a lo largo de la etapa de ESO, para convertirse en bachillerato en un aspecto importante para determinar el estilo de enseñanza del profesorado. Éste adaptará su intervención a la diversidad del alumnado, por lo que en algunos casos será un guía y en otros deberá dirigir más la actividad, siempre a través de preguntas que orienten la acción del alumnado.

La resolución de problemas sigue siendo una componente importante de la enseñanza de las matemáticas, que en esta etapa se complementa con la investigación matemática. Ambas permiten poner en juego procesos cognitivos como el razonamiento, la demostración, la creatividad, el pensamiento abstracto o las conexiones dentro de las matemáticas y entre las matemáticas y otras materias o la vida cotidiana. De esta manera se consideran simultáneamente el aspecto formativo y el instrumental de las matemáticas. Muchos de los problemas que se plantean se pueden contextualizar utilizando situaciones cotidianas, pero para que las matemáticas sean una herramienta eficaz es necesario trabajar también situaciones en contextos puramente matemáticos.

La atención a la diversidad es importante también en esta etapa, por lo que el diseño de actividades debe contemplar, como en la etapa anterior, tareas que pongan en juego habilidades de pensamiento matemático y habilidades de reflexión.

En esta etapa la madurez del alumnado permite desarrollar un mayor número de tareas grupales, que a su vez fomentan la comunicación y el uso correcto del lenguaje natural y del lenguaje matemático, además de favorecer la componente emocional a nivel personal y social.

En cuanto a los recursos deben ser variados, para que permitan representaciones diversas de los conceptos y procedimientos matemáticos. Las herramientas tecnológicas como calculadoras, programas de geometría dinámica, hojas de cálculo, software estadístico, aplicaciones de representación de funciones, animaciones y vídeos educativos, tienen un papel importante en el aprendizaje. Los recursos tecnológicos facilitan la representación y, por tanto, la comprensión de los conceptos, permiten profundizar en el uso de las matemáticas para resolver problemas complejos al ahorrar tiempo y esfuerzo en cálculos rutinarios, y permiten conectar las matemáticas con la realidad mejorando así la motivación del alumnado. La importancia que se da en esta etapa al uso correcto del lenguaje y la notación matemática lleva a valorar también el uso de recursos como artículos de prensa o libros de divulgación para fomentar el espíritu crítico.

Los espacios deberían ser flexibles, de manera que puedan realizarse tareas en grupo e individuales y también los recursos y tiempos para poder atender a las necesidades educativas del alumnado. Las actividades y/o tareas que se lleven a cabo fomentarán el aprendizaje individual, entre iguales y la reflexión sobre los procesos de enseñanza aprendizaje, poniendo al alumno en el centro de su propio aprendizaje.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Matemáticas Generales.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, que promuevan la valoración del proceso tanto o más que el resultado final de la actividad desarrollada en el aula, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento que únicamente valoren el producto final del aprendizaje.

La evaluación de las competencias específicas de matemáticas solo es posible si se hace en el marco de tareas, proyectos o trabajos de investigación en las que el alumnado ponga en juego habilidades de pensamiento matemático. El proceso de resolución de dichas tareas o pruebas debe ser recogido a partir de evidencias variadas a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje (pruebas orales o escritas, informes de investigación, observación, etc.)

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el ámbito educativo, dentro del contexto de organización del transporte al centro, se pueden resolver problemas sencillos de camino mínimo, mediante grafos, en una ruta de transporte escolar, para optimizar los costes.

En el ámbito personal, dentro del contexto de finanzas personales, se puede interpretar una nómina y realizar un presupuesto personal o familiar a partir de ella, para verificar que la cantidad percibida es correcta y poder administrar el gasto.

En el ámbito social, dentro del contexto de los estudios sociológicos, se puede analizar el tiempo de uso de las redes sociales y ajustar a una distribución estadística para fomentar la reflexión sobre el tiempo empleado.

En el ámbito profesional, en el contexto empresarial, se puede plantear, resolver e interpretar problemas de programación lineal para optimizar el beneficio.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra

En la materia será prioritario establecer conexiones con problemas reales a los que el alumnado se debería enfrentar en el desempeño de un trabajo, sin descuidar que este conocimiento estará relacionado con materias como Economía, Psicología y Física por citar algunas.

Este vínculo de las matemáticas con la realidad ayuda a que el alumnado se sienta más motivado a aprender, alcance un aprendizaje más significativo, y aumente su capacidad de desenvolverse con éxito laboral, social y personalmente.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de diversos ámbitos aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, con ayuda de herramientas tecnológicas, para obtener posibles soluciones.*

La modelización y la resolución de problemas constituyen un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que son procesos centrales en la construcción del conocimiento matemático. Estos procesos aplicados en contextos diversos y con la utilización de herramientas tecnológicas pueden motivar el aprendizaje y establecer unos cimientos cognitivos sólidos que permitan construir conceptos y experimentar las matemáticas como herramienta para describir, analizar y ampliar la comprensión de situaciones de la vida cotidiana

El desarrollo de esta competencia conlleva los procesos de formulación del problema; la sistematización en la búsqueda de datos u objetos relevantes y sus relaciones; su codificación al lenguaje matemático o a un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático; la creación de modelos abstractos de situaciones reales y el uso de estrategias heurísticas de resolución, como la analogía con otros problemas, estimación, ensayo y error, resolverlo de manera inversa (ir hacia atrás) o la descomposición en problemas más sencillos, entre otras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

*2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.*

El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica, el razonamiento y la argumentación. La interpretación de las soluciones y conclusiones obtenidas, considerando, además de la validez matemática, diferentes

perspectivas como la sostenibilidad, el consumo responsable, la equidad, la no discriminación o la igualdad de género, entre otras, ayuda a tomar decisiones razonadas y a evaluar las estrategias.

El desarrollo de esta competencia implica procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, el uso eficaz de herramientas digitales, la verbalización o la descripción del proceso y la selección entre diferentes modos de comprobación de soluciones o de estrategias para validar las soluciones y evaluar su alcance.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA3.1, CC3, CE3.

*3. Generar preguntas de tipo matemático aplicando saberes y estrategias conocidas para dar respuesta a situaciones problemáticas de la vida cotidiana.*

La generación de preguntas de contenido matemático es otro componente importante y significativo del currículo de Matemáticas Generales y está considerada una parte esencial del quehacer matemático. Generar preguntas con contenido matemático sobre una situación problematizada, sobre un conjunto de datos o sobre un problema ya resuelto implica la creación de nuevos problemas con el objetivo de explorar una situación determinada, así como la reformulación del mismo durante el proceso de resolución.

Cuando el alumnado genera preguntas mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento. Esto se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de progresivo entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia puede fomentar un pensamiento más diverso y flexible, mejorar la destreza para resolver problemas en distintos contextos, establecer puentes entre situaciones concretas y los modelos matemáticos y enriquecer y consolidar los conceptos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.

*4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando y creando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y de diversos ámbitos.*

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos algorítmicos. Con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático será necesario utilizar la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer el problema en tareas más simples que se puedan codificar en un lenguaje apropiado. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria supone relacionar las necesidades de modelado y simulación con las posibilidades de su tratamiento informatizado.

El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas y de diversos ámbitos, su automatización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar de forma automática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

*5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.*

Establecer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas proporciona una comprensión más profunda de cómo varios enfoques de un mismo problema pueden

producir resultados equivalentes. El alumnado puede utilizar ideas procedentes de un contexto para probar o refutar conjeturas generadas en otro y, al conectar las ideas matemáticas, puede desarrollar una mayor comprensión de los problemas. Percibir las Matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto las existentes entre los bloques de contenidos del propio curso como de diferentes etapas educativas.

El desarrollo de esta competencia requiere enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ellas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

*6. Descubrir los vínculos de las Matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.*

Observar relaciones y establecer conexiones matemáticas es un aspecto clave del quehacer matemático. La profundización en los conocimientos matemáticos y de la destreza para utilizar un amplio conjunto de representaciones, así como el establecimiento de conexiones entre las matemáticas y otras áreas de conocimiento, confieren al alumnado un gran potencial para resolver problemas en situaciones diversas.

Estas conexiones también deberían ampliarse a las actitudes propias del quehacer matemático de forma que éstas puedan ser transferidas a otras materias y contextos. En esta competencia juega un papel relevante la aplicación de las herramientas tecnológicas en el descubrimiento de nuevas conexiones.

El desarrollo de esta competencia permite el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos, otras áreas de conocimiento y la vida real. Asimismo, implica el uso de herramientas tecnológicas, así como su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas valorando la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes retos y objetivos ecosociales, tanto a lo largo de la historia como en la actualidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

*7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.*

Las representaciones de conceptos, procedimientos e información matemáticos que facilitan el razonamiento y la demostración, se utilizan para visualizar ideas matemáticas, examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas y se encuentra en el centro de la comunicación matemática.

El desarrollo de esta competencia supone el aprendizaje de nuevas formas de representación matemática y la mejora del conocimiento sobre su utilización de forma eficaz, recalando las maneras en que representaciones distintas de los mismos objetos pueden transmitir diferentes informaciones y mostrando la importancia de seleccionar representaciones adecuadas de cada tarea.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

*8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.*

En la sociedad de la información se hace cada día más patente la necesidad de una comunicación clara y veraz, tanto oralmente como por escrito. Interactuar con otros ofrece la posibilidad de intercambiar ideas y reflexionar sobre ellas, colaborar, cooperar, generar y afianzar nuevos conocimientos convirtiendo la comunicación en un elemento indispensable en el aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva expresar públicamente hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos de forma oral y escrita, analítica y gráficamente, con veracidad y precisión, utilizando la terminología matemática adecuada, con el fin de dar significado y permanencia a los aprendizajes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CCEC3.2.

*9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.*

La resolución de problemas o de retos más globales en los que intervienen las matemáticas representa a menudo un desafío que involucra multitud de emociones que conviene gestionar correctamente. Las destrezas socioafectivas dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su estudio.

Por otro lado, trabajar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se superan retos matemáticos de forma individual o en equipo, permite mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad, creando relaciones y entornos de trabajo saludables. Asimismo, fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales, como por ejemplo las relacionadas con el género o con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por las y los demás, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1.*

1.1 Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de ámbitos diversos, seleccionando la más adecuada en cada caso. (STEM1, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CE3)

1.2 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de ámbitos diversos, describiendo el procedimiento realizado. (CCL2, STEM2, CD5, CPSAA4, CPSAA5)

*Competencia específica 2.*

2.1 Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento, la argumentación y las herramientas digitales. (STEM1, STEM2, CD3, CE3)

2.2 Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (sostenibilidad, consumo responsable, equidad...), usando el razonamiento y la argumentación. (STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA3.1, CC3, CE3)

*Competencia específica 3.*

3.1 Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de preguntas de naturaleza matemática de forma autónoma. (CCL1, STEM1, STEM2, CE3)

3.2 Emplear herramientas tecnológicas y manuales adecuadas en la formulación o investigación de preguntas o problemas. (STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5)

*Competencia específica 4.*

4.1 Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de ámbitos diversos, utilizando el pensamiento computacional, modificando o creando algoritmos. (STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3)

*Competencia específica 5.*

5.1 Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. (STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1)

5.2 Resolver problemas estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas. (STEM1, STEM3, CD2, CD3)

*Competencia específica 6.*

6.1 Resolver problemas en situaciones diversas utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las Matemáticas. (STEM1, STEM2, CD3, CD5, CE3)

6.2. Analizar la aportación de las Matemáticas al progreso de la humanidad reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en la sociedad. (CD5, CC4, CE2, CCEC1)

*Competencia específica 7.*

7.1 Representar ideas matemáticas estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas. (CCL1, STEM3, CD1, CD2, CD5)

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación valorando su utilidad para compartir información. (STEM3, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2)

*Competencia específica 8.*

8.1 Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. (CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CCEC3.2)

8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor. (CCL1, CP1, STEM2, STEM4)

*Competencia específica 9.*

9.1 Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. (STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC2, CE2)

9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo la crítica razonada, al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. (STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CE2)

9.3 Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las demás personas, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables. (CP3, STEM5, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2)

### **Contenidos**

#### **A. Sentido numérico.**

##### **1. Conteo.**

- Reglas y estrategias para determinar el cardinal de conjuntos finitos en problemas de la vida cotidiana: usos de los principios de comparación, adición, multiplicación y división, del palomar y de inclusión-exclusión.
- Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria...).

##### **2. Sentido de las operaciones.**

- Interpretación de la información numérica en documentos de la vida cotidiana: tablas, diagramas, documentos financieros, facturas, nóminas, noticias, etc.
- Herramientas tecnológicas y digitales en la resolución de problemas numéricos.
- Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización para resolver problemas.
- Estudio de las matrices como herramienta para manejar y operar con datos estructurados en tablas y grafos. Clasificación de matrices. Operaciones.

##### **3. Relaciones.**

- Razones, proporciones, porcentajes y tasas: comprensión, relación y aplicación en problemas en contextos diversos.

##### **4. Educación financiera.**

- Razonamiento proporcional en la resolución de problemas financieros: medios de pago con cobro de intereses, cuotas, comisiones, cambios de divisas...

#### **B. Sentido de la medida**

##### **1. Medición**

- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

##### **2. Cambio**

- Estudio de la variación absoluta y de la variación media.
- Límite: concepto a partir de la variación media e introductorio al concepto de derivada.
- Concepto de derivada: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Análisis e interpretación con medios tecnológicos.

#### **C. Sentido espacial**

##### **1. Visualización, razonamiento y modelización geométrica**

- Grafos: representación de situaciones de la vida cotidiana mediante diferentes tipos de grafos (dirigidos, planos, ponderados, árboles, etc.). Fórmula de Euler.
- Grafos eulerianos y hamiltonianos: resolución de problemas de caminos y circuitos. Coloración de grafos.
- Resolución del problema del camino mínimo en diferentes contextos.

#### D. Sentido algebraico y pensamiento computacional

##### 1. Patrones

- Generalización de patrones en situaciones sencillas.

##### 2. Modelo matemático

- Funciones afines, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales, logarítmicas, a trozos y periódicas: modelización de situaciones del mundo real con herramientas digitales.
- Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución preferentemente con apoyo de herramientas digitales.

##### 3. Igualdad y desigualdad

- Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos preferentemente con apoyo de herramientas digitales.

##### 4. Relaciones y funciones

- Propiedades de las clases de funciones, incluyendo afines, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales y logarítmicas.

##### 5. Pensamiento computacional

- Formulación, resolución, análisis, representación e interpretación de relaciones y problemas de la vida cotidiana y de distintos ámbitos utilizando algoritmos, programas y herramientas tecnológicas adecuados.

#### E. Sentido estocástico

##### 1. Organización y análisis de datos

- Interpretación y análisis de información estadística en diversos contextos.
- Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta, distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
- Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
- Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos, económicos, sociales, etc.
- Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.

##### 2. Incertidumbre

- Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos en problemas de la vida cotidiana. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. Teorema de la probabilidad total. Teorema de Bayes.

**3. Distribuciones de probabilidad**

- Distribuciones de probabilidad uniforme (discreta y continua), binomial y normal en casos sencillos. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas y manuales: aplicación a la resolución de problemas.

**4. Inferencia**

- Selección de muestras representativas. Técnicas sencillas de muestreo. Discusión de la validez de una estimación en función de la representatividad de la muestra.
- Diseño de estudios estadísticos relacionados con diversos contextos utilizando herramientas digitales. Representatividad de una muestra.

**F. Sentido socioafectivo.****1. Creencias, actitudes y emociones.**

- Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

**2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.**

- Destrezas básicas para evaluar opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.
- Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.

**3. Inclusión, respeto y diversidad.**

- Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
- Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la humanidad.

## **MOVIMIENTOS CULTURALES Y ARTÍSTICOS**

En la actualidad, la cultura y el arte, están vinculados a todas las manifestaciones humanas y, por lo tanto, vinculados al alumnado como miembros de la sociedad. Por ello el papel que desempeña esta materia es el de ampliar la visión de las manifestaciones artísticas mucho más allá de la mera contemplación para formar ciudadanos que, partiendo del conocimiento de la diversidad cultural, superen la visión etnocéntrica y piensen y actúen de forma democrática y respetuosa con el mundo que les rodea.

La cultura y el arte, como características intrínsecas al ser humano, se han ido desarrollando a lo largo de la historia, a la vez que los lenguajes, los códigos y las manifestaciones artísticas han cambiado. El conocimiento de la cultura, el arte y las manifestaciones artísticas y culturales en el momento actual contribuirán a un mejor desarrollo personal del alumnado y abrirán nuevos horizontes en su formación y en la manera de entender la sociedad en la que se desenvuelven.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Movimientos Culturales y Artísticos permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

El estudio de la multiculturalidad fomentará el ejercicio de una ciudadanía democrática desde una perspectiva global mediante el conocimiento de tradiciones y manifestaciones culturales más allá de las propias. La profundización en el conocimiento del arte y de la cultura permitirá valorar y potenciar el reconocimiento del trabajo realizado por mujeres en estos ámbitos con el fin de impulsar la igualdad.

Para ello, desde la materia se fomentará el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como una herramienta básica de consulta, incidiendo en la responsabilidad del uso de las mismas como base para conocer y valorar las diferentes realidades a las que el alumnado se enfrenta en el mundo actual, multicultural e hiperconectado. También se dará importancia a la expresión oral y la comunicación a la hora de exponer las ideas y confrontarlas con las realidades conocidas.

Finalmente, y en consonancia con las anteriores, el desarrollo de la sensibilidad a través del conocimiento incidirá directamente en la creación de un criterio estético a través del descubrimiento de estas nuevas manifestaciones, que servirán también para ampliar los conocimientos y las habilidades de investigación en ciencias sociales como una forma de enriquecimiento cultural y de desenvolvimiento del alumnado como ciudadano responsable con los principios democráticos, y en la defensa de la cultura, la libertad y el patrimonio.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Movimientos Culturales y Artísticos contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

La CC es clave como elemento de comunicación, elaboración y gestión del pensamiento crítico que se desarrolla durante la materia. El alumnado expresará y demostrará la capacidad para comunicarse en diferentes niveles. Además, para ello, tendrá que recurrir a múltiples fuentes de información, identificar aquellas más fiables y expresar los conocimientos adquiridos mediante debates, exposiciones, trabajos escritos y respuestas grupales.

### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La STEM profundizará en determinados aspectos culturales de las nuevas manifestaciones artísticas donde la ciencia, la tecnología y la cultura se unen para crear nuevas maneras de expresión.

### *Competencia digital*

La CD se presenta como un elemento imprescindible en las nuevas manifestaciones artísticas y culturales, el manejo de las plataformas de difusión y creación será fundamental para el estudio y desarrollo de los materiales. Se potenciará el uso responsable de las mismas.

### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

La CPSAA se trabajará a través del conocimiento de las diferentes manifestaciones artísticas, la interiorización de los intereses de las mismas y la generación del gusto por el conocimiento.

### *Competencia ciudadana*

La CC será fundamental dado que las manifestaciones artísticas y culturales son fruto de un momento y una sociedad concreta, el estudio de estas, por tanto, conllevará un respeto a la diversidad permitiendo una comprensión más completa.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

La CCEC emplazará al alumno en el conocimiento de las expresiones transculturales y en un mayor entendimiento de la cultura local en contraposición con lo global, comprendiendo el ciudadano actual como parte de un todo interconectado.

## **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Movimientos Culturales y Artísticos las competencias específicas se organizan en cinco ejes que se relacionan entre sí. El punto de partida son los conceptos de arte y cultura y, a partir de él se abrirán diferentes variaciones sobre el tema. Se abordarán manifestaciones urbanas que exploran la ciudad como campo de pruebas y escenario; el arte desde un punto de vista antropológico y transcultural; las relaciones entre la naturaleza, el arte y la cultura; los lenguajes actuales más allá de la pintura y la escultura con sus relaciones interdisciplinares.

## **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Movimientos Culturales y Artísticos se han desarrollado habitualmente a partir de

situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Movimientos Culturales y Artísticos se estructuran en cinco bloques, a saber:

A. Aspectos generales. Este bloque se centra en la introducción a la disciplina exponiendo de manera transversal conocimientos necesarios para abordar los siguientes bloques de una manera más efectiva. Por ello aborda el concepto de arte y los elementos principales de las manifestaciones artísticas y culturales contemporáneas. Siempre, teniendo en cuenta la función social del arte, los estereotipos, el respeto a la diversidad y la investigación en esta disciplina.

B. Naturaleza, arte y cultura. Este bloque se centrará en comprender las complejas relaciones que se establecen entre la naturaleza y el arte y cómo la naturaleza pasa de ser fuente de inspiración a convertirse en un medio artístico y un elemento sobre el que reflexionar en torno a la conciencia ecológica.

C. El arte dentro del arte. Este bloque aborda las manifestaciones artísticas de diferentes culturas, eliminando la visión etnocéntrica del arte e introduciendo una visión más holística, en la que las artes actuales y las culturas se componen de múltiples influencias que van desde la cultura popular hasta las relaciones interdisciplinarias con otras manifestaciones artísticas.

D. El arte en los espacios artísticos. Este bloque se centra en las manifestaciones arquitectónicas y su relación con la sociedad; en cómo los avances tecnológicos han ido conformando un nuevo tipo de arquitectura y ciudad.; llegando a una ciudad más habitable, donde tienen cabida intervenciones artísticas, se construyen edificios contemporáneos que modifican el urbanismo con sus nuevos materiales y su gran escala, una ciudad que alberga espacios diferentes para el arte.

E. Lenguajes artísticos contemporáneos. Más allá de la pintura o la escultura, en la actualidad el diseño, junto con los medios audiovisuales y digitales expanden las posibilidades de manifestar artísticamente las inquietudes del momento. La introducción a estos lenguajes es básica para el conocimiento del mundo actual, con fenómenos como la narrativa multiverso y la irrupción de los videojuegos en el mundo artístico.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Movimientos Culturales y Artísticos a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La metodología empleada deberá impulsar el aprendizaje significativo del alumnado para que logre la consecución de las destrezas cognitivas, procedimentales y actitudinales, así como el desarrollo de las competencias clave, con el fin de afianzar el aprendizaje a lo largo de la vida, el desarrollo de un espíritu crítico y una actitud democrática. Igualmente, la metodología deberá ser dinámica, adaptándose a las necesidades concretas del grupo para que se produzca un correcto proceso de enseñanza-aprendizaje.

Debido a la transversalidad de la materia Movimientos Culturales y Artísticos la metodología aplicada compaginará la enseñanza basada en el método expositivo, relacionado principalmente con el desarrollo de los contenidos, con otras más prácticas que permitan al alumnado ampliar y consolidar los conocimientos aportados por el profesor y trabajar las destrezas procedimentales y actitudinales. Estas técnicas favorecerán la implicación del alumnado en el proceso de enseñanza. El profesor deberá recurrir a aquellas que considere apropiadas, como la investigación o el trabajo por proyectos.

Por otro lado, Internet será un recurso habitual. Desde la materia se favorecerá el uso correcto y responsable del mismo. A través de propuestas de ampliación de información y, especialmente, de trabajos de investigación, se fomentará la búsqueda en páginas de perfil especializado y la costumbre de citar la fuente de consulta. Los materiales empleados serán variados para dinamizar el proceso de enseñanza.

Será importante vincular los contenidos con el entorno del alumnado como un elemento clave a la hora de trabajar, dado que la observación directa y el conocimiento del entorno serán importantes para su desarrollo posterior. La ejemplificación directa será por lo tanto una de las herramientas principales en el aula.

Para esto será necesario gestionar libremente los agrupamientos y tiempos dentro del aula para adaptarse a las necesidades del momento. De igual manera, será fundamental tener en cuenta el tiempo empleado para cada tarea, especialmente en los trabajos prácticos, aunque deberán adecuarse a las necesidades del grupo.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Movimientos Culturales y Artísticos.

Los instrumentos de evaluación asociados a la materia serán variados, dotados de capacidad diagnóstica, de mejora y vinculados a las diferentes destrezas que el alumno debe alcanzar. En concreto, se emplearán técnicas de observación, en las que se valorará el compromiso del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y técnicas formales, relacionadas con el rendimiento alcanzado por el alumno a través de un objeto evaluable. Estas últimas podrán ser pruebas escritas de carácter abierto o semiabierto, desarrollo de proyectos, individuales o grupales, y el resultado de los mismos. En cualquier caso, el profesorado tendrá libertad para diseñar aquellos instrumentos que mejor se adapten a las características del grupo y de las dinámicas empleadas.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el ámbito educativo, se diseñará y potenciará un contexto en el que se trabajen las actividades extraescolares y complementarias, la comunicación con el entorno y el conocimiento de las manifestaciones cercanas, que se utilizará activamente. También se podrán diseñar acciones dentro del centro para un mayor conocimiento por parte de la comunidad educativa.

En el ámbito personal, se propiciará la motivación del alumnado al encomendarle un trabajo de investigación relacionado con algún aspecto de la cultura local que le resulte cercano o atractivo.

En el ámbito social, se planteará una situación relacionada con las instituciones locales que preservan, conservan y difunden el patrimonio cultural, para familiarizar al estudiante con ellas, valorando su papel dentro la sociedad actual y debatiendo sobre su futuro, así como su preservación.

En el ámbito profesional, se diseñará una situación de trabajo en equipo a través de la realización de un proyecto en grupo, para que el alumnado sea de capaz de escuchar, tomar decisiones, liderar o delegar funciones, todo ello para la consecución de un resultado final no unipersonal.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Desde la materia Movimientos Culturales y Artísticos se podrán plantear trabajos interdisciplinares con cualquier otra materia permitiendo el estudio de la sociedad desde un punto de vista caleidoscópico.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

1. *Analizar producciones de distintos movimientos culturales y artísticos desde las vanguardias a la actualidad, reflexionando de forma abierta y crítica sobre su contexto histórico y sus aspectos singulares y comunes, para comprender el valor del arte como representación del espíritu de una época.*

Cada manifestación cultural y artística es portadora de una gran cantidad de información simbólica sobre la manera de sentir, de interrogarse, de entender y de interactuar con el mundo de cada artista y, en consecuencia, de la sociedad a la que pertenece. Toda producción artística responde en parte al universo de la persona que la crea, y en parte a las particularidades de la época en la que se elabora. El conocimiento y la comprensión de las características y singularidades de los distintos medios de expresión y sus producciones, así como de los diferentes movimientos culturales, ayudan al alumnado a identificar las relaciones entre la persona creadora, la obra y el entorno histórico y cultural. De igual forma, puede descubrir la variedad de funciones que toda actividad cultural tiene y ha tenido, tanto a nivel individual, cumpliendo con las necesidades personales de autoexpresión, autoconocimiento y desarrollo de la capacidad creadora, como a nivel social, facilitando la comunicación y la estructuración de la sociedad. Entre los ejemplos analizados, se deben incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, con énfasis en el estudio de producciones realizadas por mujeres y por

personas de grupos étnicos y poblacionales que sufren la discriminación racial, así como de su representación en el arte y la cultura.

Asimismo, a través de una reflexión abierta y sin prejuicios, por medio de producciones orales, escritas y multimodales, el alumnado puede valorar la importancia que los factores estéticos y culturales tienen en la sociedad, descubriendo la cultura y el arte en tanto que generadores de pensamiento y conocimiento, así como suscitadores de nuevas posibilidades y respuestas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, CC1, CC3, CCEC2.

*2. Explicar el valor social del patrimonio, reflexionando sobre el compromiso del arte con su época y sobre la importancia de la libertad de expresión en producciones culturales y artísticas, para construir una mirada sobre el arte que reconozca, valore y respete la diversidad cultural.*

En el momento de encuentro con una manifestación cultural y artística, el alumnado debe implicarse tanto en la recepción activa del resultado final, como en la investigación sobre el contexto, las condiciones y el proceso de su creación, elaborando producciones orales, escritas y multimodales y utilizando las herramientas analógicas y digitales pertinentes. Así, puede considerar las múltiples opciones que existen a la hora de materializar una idea, valorando la importancia de la libre expresión en la cultura y el arte, empatizando con las personas creadoras en la búsqueda de alternativas distintas de las habituales, y entendiendo las posibles dificultades encontradas durante el desarrollo de su producción. Otro interesante campo de reflexión gira en torno a la libertad de creación y sus posibles límites, asunto que enlaza directamente con el ejercicio de la censura directa o indirecta sobre las producciones artísticas. Una sólida comprensión de diferentes manifestaciones culturales y artísticas provoca un diálogo sensible con el arte y la cultura, así como un intercambio de ideas y emociones, durante el cual, el alumnado reconoce la diferencia y la diversidad como fuentes de riqueza a todos los niveles, lo que le permite explicar el valor social del patrimonio y hacer suya su defensa. En este sentido, no puede faltar una reflexión que incorpore la perspectiva de género y la perspectiva intercultural e interétnica en la elaboración compartida del canon artístico.

Por otra parte, al ser consciente de las múltiples y diferentes fuentes de las manifestaciones culturales y artísticas, el alumnado puede reconocer la diversidad cultural como una riqueza de la humanidad, y la cultura contemporánea como un patrimonio del presente y del futuro, entendiendo la importancia de su disfrute, promoción y conservación. Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, CD2, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

*3. Explorar y valorar los lenguajes y los códigos de diferentes manifestaciones culturales y artísticas desde las vanguardias hasta la actualidad, identificando y comprendiendo sus características, referentes e intencionalidades, para potenciar las posibilidades de disfrute estético.*

En el desarrollo y la producción de manifestaciones culturales y artísticas se emplean muy diferentes y variadas técnicas; en cada ocasión, en función del tipo de creación llevada a cabo, se utilizan un lenguaje y unos códigos determinados, cuyas características e intencionalidades debe identificar y comprender el alumnado. Además, debe expresar abierta, respetuosa y articuladamente las ideas y sentimientos que le provoquen las manifestaciones, explorándolas activamente por medio de producciones orales, escritas o multimodales. De este modo, se forma al alumnado para una recepción cultural completa, progresando tanto en la sensibilización respecto de las especificidades esenciales de cualquier producción artística, como en su interpretación, su valoración crítica, la exposición de sus ideas sobre ella, y finalmente, en la posibilidad de su disfrute.

A la vez, a lo largo de esta exploración, el alumnado descubre cómo surgen las ideas o las necesidades de expresión cultural y artística, cómo se desarrollan y cómo son retomadas en diferentes épocas o culturas para ser reformuladas según cada contexto. De esta manera, puede entender cómo las creaciones de cada sociedad evolucionan modificando formas y manifestaciones ya existentes y gracias a las conexiones entre distintos tipos de lenguajes, identificando los referentes comunes de los que se alimentan las creaciones culturales y artísticas y analizando las distintas maneras en las que son utilizados.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.

*4. Analizar la evolución del arte y la cultura en la historia reciente, identificando los distintos ámbitos en los que se producen y manifiestan, así como el valor de la innovación y el papel de las tecnologías, para desarrollar un criterio informado y crítico ante el hecho artístico que favorezca la identificación de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.*

La investigación sobre la evolución de las diferentes manifestaciones culturales y artísticas facilita que el alumnado las entienda como creaciones que se nutren de otras creaciones, no como producciones independientes, estableciendo conexiones entre ellas y observando la complejidad de sus interacciones al contemplar cómo se cruzan sus caminos. No se trata de jugar a las diferencias o similitudes, sino de aportar argumentos que expliquen lo compartido, las causas y efectos, las decisiones estéticas y las conexiones filosóficas, expresivas o sociales. Una postura reflexiva sobre la interrelación de distintas manifestaciones artísticas estimula al alumnado a desarrollar la intuición, hacer inferencias, explorar, preguntar y cuestionar. Si además se promueve que los alumnos compartan opiniones y visiones personales, se facilita que se integren diferentes perspectivas en las conclusiones, a la vez que se fomentan el diálogo y el debate como parte del aprendizaje.

Analizando la evolución del arte y la cultura en la historia reciente, el alumnado puede observar cómo las personas creadoras no cesan de buscar nuevas formas de expresión, reivindicando la superación de las técnicas y de los límites tradicionales, así como la necesidad de avanzar con el uso de las tecnologías. Igualmente, el alumnado puede apreciar que las diferencias de la cultura y el arte contemporáneos con los del pasado no solo se enmarcan en los problemas técnicos y estéticos, sino también en lo que afecta a su papel en la sociedad y al modo en que las personas creadoras se vinculan con este en cada época. Todo ello le proporciona herramientas para interpretar los múltiples universos visuales y expresivos que se manifiestan en su entorno.

La cultura y el arte están vinculados tanto a las necesidades de comunicación y expresión de las personas creadoras, como a las necesidades colectivas de cada sociedad. Por otro lado, la interacción con la cultura es un proceso complejo e individualizado, ya que en el mismo intervienen, de forma ineludible, las experiencias y la sensibilidad propias de cada persona. Así, al poner en contacto al alumnado con diferentes manifestaciones culturales y artísticas a través del análisis de los aspectos referidos más arriba, se facilita la integración de esta herencia en su propio acervo, desarrollando además un criterio informado y crítico ante el hecho artístico.

Todo ello puede aportarle también un conocimiento más preciso sobre el interés creciente que se muestra, desde sectores laborales muy diferentes, por los perfiles de personas creativas, capaces de generar respuestas originales que mejoren los procesos y resultados.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, CD3, CPSAA1.2, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

5. *Explicar la práctica cultural y artística como un medio de expresión y comunicación individual y colectivo de ideas, opiniones y sentimientos, a partir de un análisis crítico de diversas manifestaciones culturales y artísticas que incluya también una reflexión sobre su impacto ambiental, económico y social, para profundizar en el conocimiento de la sociedad contemporánea y promover el compromiso personal con la sostenibilidad.*

Toda manifestación cultural y artística constituye un testimonio sobre la condición humana. Es una respuesta a una inquietud de orden existencial y, al mismo tiempo, genera otros interrogantes. Es también una forma de tomar conciencia de sí mismo y de los demás. Acercar al alumnado la práctica de los y las artistas activa la implicación en el proceso del pensamiento creador, e igualmente, alimenta la concepción del arte y la cultura como revelación y descubrimiento de una nueva forma de contemplar la realidad.

Más allá de un proceso de análisis formal y funcional con el que indagar sobre los significados y peculiaridades de cada obra, se solicita del alumnado la búsqueda de nuevos vínculos emocionales. Mediante la exploración activa de diferentes manifestaciones culturales y artísticas puede redescubrir aquellas que ya están integradas en su imaginario, e igualmente, identificar otras nuevas que despierten su interés, que le susciten sentimientos y emociones, y que, en consecuencia, comiencen a formar parte de su crecimiento personal, comprendiendo de esta forma que el arte, la cultura y la vida están íntimamente ligados. Igualmente, al exponer al alumnado a la multiplicidad de ideas, opiniones y sentimientos que la cultura y el arte pueden expresar y comunicar, se promueve la construcción de una personalidad abierta y respetuosa con la diversidad cultural y artística.

Todo ello debe aportar también al alumnado un conocimiento más preciso de las repercusiones sociales y económicas de la cultura y el arte, así como de su relevancia en la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible, otorgándole la posibilidad de realizar un análisis crítico del arte y la cultura que tenga en consideración diversas vertientes del fenómeno. Formarle en todos estos aspectos favorece que se implique no solo como espectador, sino como participante activo, promoviendo así su compromiso personal y social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CC4, CCEC1, CCEC3.1.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Identificar los aspectos singulares de diversas manifestaciones culturales y artísticas desde las vanguardias hasta la actualidad, relacionándolos con el sentido de dichas obras, con los contextos en los que han sido producidas y con la tradición artística, de forma abierta, crítica y respetuosa (CCL1, CC1).

1.2 Establecer relaciones entre manifestaciones culturales de distintos campos creativos de los principales movimientos culturales y artísticos contemporáneos, identificando elementos comunes que configuran el espíritu de su época (STEM2, CC3).

1.3 Investigar acerca del papel de los movimientos culturales y artísticos como motores de cambio y evolución de la sociedad, recurriendo a fuentes fiables (CCL3, CCEC2).

#### *Competencia específica 2*

2.1 Explicar la importancia de la promoción, conservación y puesta en valor del patrimonio artístico y cultural (CCL1, CC1).

2.2 Explicar la repercusión y el compromiso social del arte, analizando ejemplos que muestren la implicación de las personas creadoras y los efectos generados en la sociedad (CCEC1).

2.3 Analizar la importancia de la diversidad cultural y de la libre expresión en el arte a partir del estudio de manifestaciones culturales y artísticas diversas, incluyendo las realizadas por mujeres o las procedentes de ámbitos diferentes a la cultura occidental (STEM2).

2.4 Desarrollar proyectos de investigación individuales o colectivos que muestren una implicación y una respuesta personales en torno a la libre expresión artística y sus posibles límites, partiendo del análisis de casos concretos (CCL3, CD2, CC3, CCEC2).

#### *Competencia específica 3*

3.1 Identificar y explicar las características de diversas producciones culturales y artísticas a partir del análisis de sus lenguajes y códigos propios (STEM2, CC1).

3.2 Investigar y analizar la presencia de referentes comunes en distintas manifestaciones culturales y artísticas, comparando sus temas, lenguajes o intencionalidades (CCL3, CPSAA5, CCEC2).

3.3 Debatir sobre diferentes propuestas culturales y artísticas, intercambiando las opiniones y los sentimientos experimentados, e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras de manera argumentada, constructiva y respetuosa (CCEC1).

#### *Competencia específica 4*

4.1 Argumentar la influencia y aportaciones que los nuevos lenguajes y tecnologías han incorporado en la cultura y el arte recientes, a partir del análisis crítico de diferentes producciones, valorando la actitud innovadora de las personas creadoras (CC3, CCEC1).

4.2 Explorar, explicar y valorar la repercusión social y económica de diferentes manifestaciones culturales y artísticas, reflexionando sobre las oportunidades personales y profesionales que ofrecen (CCL3, STEM2, CD3, CC1, CCEC2).

4.3 Identificar una variedad de ámbitos y espacios en los que se desarrolla la práctica cultural y artística en la actualidad, analizando de qué modo condicionan las manifestaciones que acogen (STEM1, CPSAA1.2).

#### *Competencia específica 5*

5.1 Explorar diferentes manifestaciones culturales y artísticas actuales con interés, curiosidad y respeto, identificando su valor expresivo y comunicativo tanto de la individualidad de las personas creadoras, como de la sociedad en la que se producen (CCL3, STEM2, CPSAA3.1, CCEC1).

5.2 Explicar algunas de las repercusiones medioambientales, sociales y económicas de la cultura y el arte sobre la sociedad actual, explorando alternativas que favorezcan la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible (CC3, CC4, CCEC3.1).

### **Contenidos**

#### **A. Aspectos generales**

- La evolución del concepto de arte.
- Las distintas manifestaciones de la expresión artística.
- Los grandes movimientos artístico-culturales contemporáneos. Aspectos fundamentales.
- La expresión artística en su contexto social e histórico.
- Función social de arte y la cultura. Su impacto socioeconómico.

- La libertad de expresión. La censura en el arte.
- Estereotipos culturales y artísticos. La perspectiva de género y la perspectiva intercultural en el arte. El respeto a la diversidad.
- El arte como herramienta de expresión individual y colectiva.
- Estrategias de investigación, análisis, interpretación y valoración crítica de productos culturales y artísticos. Educación patrimonial.

## B. Naturaleza, arte y cultura.

- Del plein air a la fotografía de naturaleza.
- Arte, conciencia ecológica y sostenibilidad.
- Arte Povera.
- Arte ambiental y Land Art.

## C. El arte dentro del arte.

- Arte primitivo, oriental, precolombino y africano. Su papel como fuente inspiradora de las vanguardias.
- La pervivencia de lo clásico en el arte y la cultura contemporánea.
- Cultura popular y Pop Art. El Arte Pop en España.
- Relaciones interdisciplinares: literatura, cine, música, fotografía, artes plásticas, cómic, publicidad, artes escénicas, diseño y moda.

## D. El arte en los espacios urbanos.

- Arquitectura y sociedad.
- La arquitectura en el arte contemporáneo.
- Intervenciones artísticas en proyectos de urbanismo.
- Arte mural y trampantojo. Arte urbano.
- Los espacios del arte: museos, salones, ferias, festivales, exhibiciones, galerías, talleres, etc.

## E. Lenguajes artísticos contemporáneos.

- Explorando el cuerpo humano: happening y performance, arte acción y body art.
- Diseño industrial y artes decorativas.
- Medios electrónicos, informáticos y digitales en el arte. Vídeo-arte.
- Instalaciones. Del arte ambiente al arte inmersivo e interactivo.
- Narrativas seriales en el audiovisual del siglo XXI.
- Narrativa multiverso y videojuegos.

## **LENGUA EXTRANJERA**

La sociedad actual está inmersa en un mundo globalizado donde el uso de las lenguas extranjeras facilita la comunicación entre individuos de diferentes países, facilitando un enriquecimiento sociocultural que conlleva una amplia visión del mundo cultural, científico y tecnológico. La comunicación en distintas lenguas es clave en el desarrollo de una cultura democrática en la realidad contemporánea cada vez más global, intercultural y plurilingüe en la que nos encontramos. Los procesos democráticos requieren del diálogo intercultural y, por lo tanto, la comunicación en más de una lengua evita que la educación y la formación se vean obstaculizadas por las fronteras, favorece la internacionalización y la movilidad, y permite el descubrimiento de otras culturas, ampliando las perspectivas del alumnado. Este conocimiento servirá para desarrollar las diferentes áreas de la vida en que los seres humanos se desenvuelven: la personal o social, la educativa, la laboral, la económica, la cultural e incluso la del saber (científico o humanístico).

La materia Lengua Extranjera en la etapa de bachillerato tiene como finalidad principal la adquisición de la competencia comunicativa básica en la lengua extranjera, así como el desarrollo y enriquecimiento de la conciencia intercultural del alumnado.

Además, esta área contribuye al desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y a que el alumnado pueda afrontar los retos y desafíos del siglo XXI, a través de la adquisición de los contenidos necesarios para iniciarse en la gestión de situaciones interculturales, la convivencia democrática, la resolución dialogada de conflictos y el establecimiento de vínculos personales y sociales basados en el respeto y la igualdad de derechos.

Los elementos curriculares de esta área están enfocados, nivelados y definidos atendiendo al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, adecuados a la madurez y desarrollo psicoevolutivo del alumnado en la etapa de bachillerato. El nivel orientativo a alcanzar en la lengua extranjera de esta materia será un B2.

La materia Lengua Extranjera pretende dar continuidad a los aprendizajes adquiridos a través de la materia Lengua Extranjera de la etapa de educación secundaria obligatoria, proporcionando un aprendizaje secuenciado y progresivo a lo largo de las diferentes etapas educativas; asimismo, queda garantizada la profundización en su adquisición competencial y una mayor contribución al desarrollo cultural y social.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa.**

La materia Lengua Extranjera permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

El aprendizaje de una lengua extranjera contribuye directamente al desarrollo de la competencia comunicativa intercultural a partir de la relación del alumnado con los hablantes de otras lenguas, adquiriendo una conciencia cívica responsable, fomentando la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa, y constituyendo un instrumento idóneo para ejercer la ciudadanía democrática desde una perspectiva global.

A su vez, dado que la relación entre las dos dimensiones del plurilingüismo, la dimensión comunicativa y la intercultural, implica el desarrollo de valores educativos asociados con la tolerancia lingüística, la concienciación para la diversidad lingüística y

la educación para la ciudadanía democrática, se contribuirá a la adquisición de una madurez personal, afectivo-sexual y social que permita al alumnado actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico, la prevención de la violencia y la resolución pacífica de los conflictos.

De igual forma, se contribuirá a analizar y valorar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas a partir del acercamiento a aspectos socioculturales y sociolingüísticos en países donde se habla la lengua extranjera, así como desde el fomento de la igualdad real y efectiva de derechos y oportunidades.

Por otro lado, la utilización de estrategias y herramientas de autoevaluación y coevaluación desde esta materia contribuirá a desarrollar hábitos de disciplina y estudio obteniendo como resultado un aprovechamiento y optimización del aprendizaje que favorece el desarrollo personal.

Desde esta materia se contribuye en su totalidad a la adquisición de la competencia comunicativa en una lengua extranjera, constituyendo incluso en uno de los objetivos primordiales de la propia materia Lengua Extranjera.

La utilización de herramientas digitales para la comprensión, producción y coproducción, el acceso a plataformas virtuales de interacción, cooperación y colaboración educativa contribuirá al desarrollo de las competencias tecnológicas con solvencia y la reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

La lengua extranjera se erige como un puente que nos permite conocer y valorar las realidades de nuestro mundo críticamente y así, el alumnado puede participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.

Asimismo, a partir del desarrollo de la competencia comunicativa y la conciencia intercultural, se favorece la gestión de las relaciones interpersonales en el trabajo en equipo. Y, el aprendizaje y utilización de una lengua extranjera desarrolla la confianza en uno mismo y la creatividad, lo que le lleva al alumno a afianzar su espíritu emprendedor.

El enriquecimiento cultural y la sinergia con otras culturas donde se habla la lengua extranjera es también un elemento clave para el desarrollo personal y formativo del alumnado. Es el medio para acceder de manera fiel a las creaciones y obras literarias de grandes autores de la literatura y pensamiento de nuestra sociedad. Es, asimismo, el vehículo que propicia un acercamiento a otras sociedades y favorece la creación de una ciudadanía global acorde a las demandas de la sociedad actual.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave.**

La materia Lengua Extranjera contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Desde esta materia, el alumnado ampliará su capacidad comunicativa a través del acercamiento a las diferentes destrezas comunicativas en la lengua extranjera y aprenderá a reconocer y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas, lo que contribuirá al desarrollo de la expresión, comprensión, interpretación, valoración e interacción. Por otro lado, al trabajar estrategias de detección de usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal, así como otros aspectos relacionados con la conciencia intercultural, se fomentarán prácticas comunicativas al servicio de la ciudadanía democrática, con actitud cooperativa, ética y respetuosa.

### *Competencia plurilingüe*

La materia Lengua Extranjera contribuye directamente a la consecución de la competencia plurilingüe, puesto que el currículo de la propia materia se articula en torno al uso de una lengua distinta a la lengua familiar y el acercamiento a los aspectos históricos e interculturales conducen al alumnado a conocer, comprender y respetar la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno y ejercer una ciudadanía democrática. Por otro lado, desde esta materia también se trabaja la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal, lo que contribuirá a la ampliación del mismo y al reconocimiento de la diversidad de perfiles lingüísticos, y conducirá a la experimentación de estrategias que permitan realizar transferencias sencillas entre distintas lenguas.

### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

A través de la aplicación y utilización de estrategias para responder a situaciones comunicativas, estrategias para la comprensión y expresión de mensajes adecuados a las intenciones comunicativas, estrategias para la compensación de carencias comunicativas o estrategias de autoevaluación y coevaluación, se contribuirá a la utilización de algunos métodos inductivos y deductivos propios del lenguaje matemático y al empleo de estrategias para la resolución de problemas reflexionando sobre las soluciones obtenidas. Asimismo, la lengua extranjera facilita el acceso a datos, procedimientos y técnicas de investigación que favorece la comunicación en el mundo científico.

### *Competencia digital*

El acercamiento a textos multimodales y la utilización de herramientas, recursos o apoyos digitales y soportes como plataformas virtuales, de manera segura y crítica, contribuirán al desarrollo de la competencia digital, concretamente al tratamiento digital de la información en las búsquedas en internet, a la creación, integración o elaboración de contenidos digitales o a la participación en actividades o proyectos escolares con herramientas o plataformas virtuales para la construcción de nuevo conocimiento y permitirá el acceso a diversas culturas.

### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

El aprendizaje de la gestión de situaciones interculturales, la mediación de diferentes situaciones y el reconocimiento y uso de repertorios lingüísticos personales, contribuirán al reconocimiento de las ideas, emociones y comportamientos propios y ajenos y la gestión de situaciones de conflicto. Por otro lado, a partir del reconocimiento de los progresos y dificultades en el proceso de aprendizaje de la lengua extranjera, se fomentará el aprendizaje autorregulado y el reconocimiento del esfuerzo y la dedicación personal para la mejora del aprendizaje.

### *Competencia ciudadana*

Desde esta materia se trabaja la interacción con otras personas y la respuesta a necesidades comunicativas, lo que favorecerá la participación del alumnado en actividades comunitarias y en la toma de decisiones. Además, a través del aprendizaje de estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística y el acercamiento y tratamiento de variados temas cotidianos y de la actualidad, se favorecerá que el alumnado reflexione y dialogue sobre problemas éticos y comprenda la necesidad de respetar diferentes culturas y creencias, rechazar prejuicios y estereotipos y oponerse a cualquier tipo de discriminación o violencia. De esta manera

se impulsará a practicar una ciudadanía activa, comprometida con la realidad actual, intercultural y plurilingüe y para consolidar su madurez personal y social.

#### *Competencia emprendedora*

La expresión de textos, la comparación de las distintas lenguas y el acercamiento a aspectos socioculturales y sociolingüísticos de países de habla de la lengua extranjera permiten construir un pensamiento divergente y desarrollar las destrezas creativas del alumnado. Por otra parte, reconociendo los progresos y dificultades elementales en el proceso de aprendizaje de la lengua extranjera se contribuirá a la identificación de fortalezas y debilidades propias y el uso de estrategias de autoconocimiento.

La capacidad de arriesgarse, el estímulo de comunicarse en otras lenguas para resolver retos es fundamental para el desarrollo de un espíritu emprendedor. Las lenguas extranjeras son un instrumento básico de posibilidades en el mundo personal, laboral y profesional.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

En la materia se aborda el reconocimiento, comprensión y aprecio de la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera contribuyendo directamente al desarrollo de esta competencia, y a la autoexpresión y al enriquecimiento intercultural. Además, se trata la comprensión de textos y géneros discursivos atendiendo a su contexto, lo que contribuye al reconocimiento de las especificidades e intencionalidades de manifestaciones artísticas y culturales. De igual forma, al trabajar la expresión de textos en la lengua extranjera se favorece progresivamente la elaboración de propuestas artísticas y culturales y la expresión de ideas, opiniones, sentimientos y emociones. Además, facilita la resolución de conflictos de manera satisfactoria.

#### **Competencias específicas de la materia.**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Lengua Extranjera, las competencias específicas se organizan en seis ejes que se relacionan entre sí, asociadas a las dos dimensiones del plurilingüismo, la dimensión comunicativa y la intercultural. Las primeras cuatro competencias aluden a la comprensión, expresión, interacción y mediación, en definitiva, a la comunicación eficaz en la lengua extranjera, adecuándose en todo caso al desarrollo psicoevolutivo e intereses del alumnado. La quinta competencia específica se refiere a la ampliación del repertorio lingüístico individual aprovechando las experiencias propias para mejorar la comunicación del alumnado tanto en las lenguas familiares como en las lenguas extranjeras. Por último, la sexta competencia específica aborda el aprecio por la diversidad lingüística, artística y cultural con el fin de que el alumnado aprenda a gestionar situaciones comunicativas interculturales.

#### **Criterios de evaluación.**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de la materia Lengua Extranjera se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de la materia Lengua Extranjera, teniendo en cuenta lo establecido en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, se han estructurado en tres bloques, a saber:

En primer lugar, el bloque de «Comunicación», que abarca los contenidos necesarios para desarrollar las actividades comunicativas de comprensión, producción, interacción y mediación, incluidos los relacionados con la búsqueda de fuentes de información y la gestión de las fuentes consultadas. En segundo lugar, el bloque de «Plurilingüismo» integra los contenidos relacionados con la capacidad de reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas y de ser capaz de comparar la lengua extranjera de esta materia con la materna o con otras lenguas, con el fin de contribuir al aprendizaje de la Lengua Extranjera y a la mejora de las lenguas que conforman el repertorio lingüístico del alumnado. Por último, el bloque de «Interculturalidad» agrupa los contenidos acerca de las culturas vehiculadas a través de la lengua extranjera, y su valoración como oportunidad de enriquecimiento y de relación con los demás y desarrollo de actitudes de interés por entender y apreciar otras lenguas, variedades lingüísticas y culturas.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Lengua Extranjera a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

En la materia Lengua Extranjera el proceso de aprendizaje se entiende como dinámico y continuado, flexible y abierto, y debe adecuarse a las circunstancias, necesidades e intereses del alumnado. Será imprescindible basar el aprendizaje en los repertorios y experiencias del alumnado, facilitando así su participación en actos comunicativos. Esto incluye la puesta en práctica de actividades y estrategias comunicativas de comprensión, producción, interacción y mediación, incluidas las

relacionadas con la búsqueda, selección y contraste de fuentes de información y la gestión de dichas fuentes. Por tanto, desde esta área se utilizarán principalmente técnicas que impliquen situaciones comunicativas, como técnicas del diálogo, de la discusión, de investigación o de representación de roles.

Por otro lado, será fundamental exponer al alumnado a la lengua extranjera de esta materia, de manera que los actos comunicativos que se desarrollen en el aula se realicen utilizando la lengua extranjera y el profesorado proporcione modelos variados y reales de habla de la lengua extranjera de la materia.

Los recursos y materiales didácticos serán motivadores, significativos, variados y accesibles tanto en el contenido como en el soporte, y se seleccionarán teniendo en cuenta las necesidades del alumnado, de manera que faciliten abordar diversos temas o centros de interés con diferentes niveles de profundización. En la materia Lengua Extranjera se utilizarán recursos diversos y variados, auditivos, gráficos, visuales, audiovisuales, impresos, digitales, etc. En este sentido, cobra especial relevancia el uso didáctico de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, se utilizarán materiales didácticos tales como manipulables o realia. Todos deben estar encaminados a situaciones de comunicación real para que el alumnado pueda aplicar los aprendizajes en diferentes contextos cercanos al uso real y cotidiano de la lengua

Por otro lado, en la materia Lengua Extranjera se trabajará a través de textos sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado que incluyan aspectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los retos y desafíos del siglo XXI.

Los agrupamientos serán flexibles, dinámicos y variados dependiendo de las tareas que se vayan a desarrollar: individuales, ya que refuerzan el trabajo autónomo; en parejas o en pequeño grupo, ya que facilitan el desarrollo de situaciones comunicativas en la lengua extranjera y fomentan el trabajo cooperativo y colaborativo, además de actitudes de respeto hacia los demás; en gran grupo, fomentando el respeto e interés por opiniones diferentes y el respeto del turno de palabra.

La distribución del espacio será flexible, usándolo en función y al servicio de las diferentes tareas y actividades a desarrollar. Además, los espacios deberán ser diversos y enriquecedores y deberán favorecer la confianza personal y el aprendizaje de la lengua extranjera por parte del alumnado. Por otra parte, los tiempos deben respetar la diversidad del aula y los diferentes ritmos de aprendizaje y ajustarse a las diferentes actividades, tareas o situaciones de aprendizaje.

En base a todo lo expuesto y para atender a todo el alumnado será fundamental el uso de métodos variados, que se ajusten a la realidad de cada aula y las necesidades de cada grupo de alumnos y favorezcan la personalización del aprendizaje. Las metodologías activas facilitarán la adquisición de la lengua extranjera y el desarrollo de las destrezas comunicativas, al ser el alumno protagonista de su propio aprendizaje, facilitando su participación e implicación y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales. Se trabajará a partir de proyectos de aprendizaje para aprender la lengua extranjera desde una perspectiva holística que incluya la conciencia intercultural y que contribuya al trabajo cooperativo y colaborativo; se utilizarán canciones, para acercarse a la diversidad cultural de países de habla de la materia Lengua Extranjera y para familiarizarse con sonidos propios de la lengua, y obras literarias que despierten la curiosidad y motivación del alumno; se realizarán dramatizaciones que impliquen al alumnado en diferentes situaciones comunicativas e investigaciones sobre temas de

interés y de actualidad que favorezcan, por un lado la construcción del conocimiento, y por otro lado, la utilización de la lengua extranjera.

Además, el enfoque comunicativo es imprescindible para el desarrollo y adquisición de las competencias clave y de las específicas de la lengua extranjera. Se debe valorar el uso efectivo de la lengua, por encima de la corrección formal, y estimular y motivar a nuestro alumnado en un entorno de confianza y seguridad.

### **Orientaciones para la evaluación.**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Lengua Extranjera.

Las técnicas e instrumentos de evaluación utilizados en la materia Lengua Extranjera serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora, que valoren los procesos por encima de los resultados finales, con el fin de conseguir una evaluación competencial. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

Concretamente, en esta área se utilizarán principalmente técnicas de observación a través de instrumentos como por ejemplo el registro anecdótico, la guía de observación, el diario del docente o las conversaciones, y técnicas de análisis del desempeño a través de instrumentos como por ejemplo el cuaderno de trabajo, proyectos, trabajos de investigación o el diario de aprendizaje, que permitan evaluar al alumnado en diferentes situaciones comunicativas de manera contextualizada. En menor medida, se utilizarán las técnicas del rendimiento a través de distintos tipos de pruebas orales y escritas.

En el aprendizaje de la materia Lengua Extranjera será fundamental incorporar la autoevaluación y coevaluación del alumnado, de manera que sea cada vez más autónomo y capaz de planificar, controlar y evaluar sus propios progresos. Se podría utilizar el Portfolio Europeo de las Lenguas como herramienta que favorece el desarrollo de estrategias de autoevaluación de la competencia comunicativa en lengua extranjera y la adquisición de forma progresiva de actitudes de iniciativa, confianza, reflexión y responsabilidad en el proceso, considerando al alumnado como agente social progresivamente autónomo y gradualmente responsable de su propio aprendizaje, y teniendo en cuenta sus repertorios, intereses y emociones, así como sus circunstancias específicas.

Por último, la evaluación de la propia práctica docente se considera imprescindible para poder avanzar en la mejora de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el ámbito educativo, en el contexto del centro escolar, la situación propuesta será la convivencia en el centro y, ante las quejas del alumnado, se decide plantear una

mejora y actualización del reglamento; para ello, se realiza una encuesta a todo el alumnado sobre artículos a modificar que recoja las diferentes propuestas.

En el ámbito personal, en el contexto de las TIC y redes sociales, la situación planteada es la autoestima y la situación es la proyección de la propia imagen sobre los demás (redes sociales); a través de la búsqueda de imágenes o videos con los que se identifiquen, expondrán qué quieren expresar con ellos; el producto final será un debate sobre la conveniencia de exponer la imagen personal y sus consecuencias.

En el ámbito social, en un contexto de una convivencia escolar con otro centro se propone la situación de una correcta relación con personas de otra cultura; mediante un trabajo en parejas se elabora un decálogo sobre cómo ser un buen anfitrión y huésped; el producto final será debate sobre las diferentes ideas del decálogo.

En el ámbito profesional, en un contexto empresarial se diseñará la creación de una pyme; el alumnado formará grupos que han de elaborar el reglamento de un proyecto indicando los datos de la empresa y detallando su organización (horarios de trabajo, descansos, vacaciones, permisos, código de vestimenta, política de igualdad de oportunidades); todos estos datos se recogerán en una presentación audiovisual.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

La materia Lengua Extranjera guarda especial relación con las materias Lengua Castellana y Literatura y Segunda Lengua Extranjera. Dichas materias favorecen el desarrollo de la competencia comunicativa y ofrecen conexiones en torno al tratamiento de los textos orales, escritos y multimodales. Además, los aprendizajes lingüísticos son comunes a todas las lenguas y pueden ser transferidos por los hablantes de una lengua a otra, dado que las lenguas están presentes de manera simultánea en los distintos entornos en los que los hablantes participan, y son ellos quienes eligen qué lengua utilizar, entre el repertorio lingüístico del que disponen, en cada situación comunicativa.

También se vincula con las materias Geografía, Biología, Geología y Ciencias Ambientales al tratar aspectos propios del entorno natural, social y cultural de los países donde se hable la lengua extranjera de la materia y aspectos relacionados con los valores ecosociales y democráticos.

Igualmente, la interdisciplinariedad se halla inmersa tanto en cualquiera de los proyectos interdepartamentales, como en los planes de lectura de los centros, en proyectos internacionales, etc. Por otro lado, por tratar temas variados adecuados al nivel con el fin de adquirir y desarrollar las competencias y la competencia comunicativa en la Lengua Extranjera y ser un vehículo de transmisión, existen contenidos de muy diversa índole que se relacionan con el resto de materias del currículo.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

1. *Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos expresados en la lengua estándar, buscando fuentes fiables y haciendo uso de*

*estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.*

La comprensión supone recibir y procesar información. En esta etapa es una destreza comunicativa que se debe desarrollar a partir de textos orales, escritos y multimodales sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público expresados en la lengua estándar. Esto implicará entender e interpretar los textos y extraer las ideas principales y las líneas argumentales más destacadas, así como valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua, con el fin de distinguir la intención y las opiniones tanto implícitas como explícitas de los textos. Algunas estrategias más útiles para la comprensión podrían ser la inferencia y la comprobación de significados, la interpretación de elementos no verbales y la formulación de hipótesis acerca de la intención y opiniones que subyacen a dichos textos, así como la transferencia e integración de los conocimientos, las destrezas y las actitudes de las lenguas que conforman su repertorio lingüístico. Además de las estrategias, la búsqueda de fuentes fiables, en soportes tanto analógicos como digitales, constituye un método de gran utilidad para la comprensión. Asimismo, los procesos de comprensión e interpretación requieren contextos de comunicación dialógicos que estimulen la identificación crítica de prejuicios y estereotipos, así como el interés genuino por las diferencias y semejanzas etnoculturales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CCL4, CP1, CP2, STEM1, CD1, CD3, CPSAA1.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CCEC2.

*2. Producir textos originales, de creciente extensión, claros, bien organizados y detallados, usando estrategias tales como la planificación, la síntesis, la compensación o la autorreparación, para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente, de acuerdo con propósitos comunicativos concretos.*

La producción engloba tanto la expresión oral como la escrita y la multimodal. En esta etapa debe dar lugar a la redacción y la exposición de textos sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público, con creatividad, coherencia y adecuación en diversos formatos y soportes. Además, las actividades vinculadas con la producción de textos cumplen funciones importantes en los campos académicos y profesionales y existe un valor social y cívico concreto asociado a ellas. La destreza en las producciones más formales en diferentes soportes es producto del aprendizaje a través del uso de las convenciones de la comunicación y de los rasgos discursivos más frecuentes. Incluye no solo aspectos formales de cariz más lingüístico, sino también el aprendizaje de expectativas y convenciones asociadas al género empleado, el uso ético del lenguaje, herramientas de producción creativa o características del soporte utilizado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.1, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

*3. Interactuar activamente con otras personas, con suficiente fluidez y precisión y con espontaneidad, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.*

La interacción implica a dos o más participantes en la construcción de un discurso. Se considera el origen del lenguaje y comprende funciones interpersonales, cooperativas y transaccionales. Así mismo, no debemos olvidar que en la interacción con otras personas entran en juego la cortesía lingüística y la etiqueta digital, los elementos verbales y no verbales de la comunicación, así como la adecuación a los distintos

géneros dialógicos, tanto orales como escritos y multimodales. En esta etapa de la educación se espera que la interacción aborde temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

Esta competencia incluye estrategias de cooperación, de cesión y toma de turnos de palabra, así como estrategias para preguntar con el objetivo de solicitar clarificación o confirmación. Además, el aprendizaje y aplicación de las normas y principios que rigen la cortesía lingüística y la etiqueta digital preparan al alumnado para el ejercicio de una ciudadanía democrática, responsable, respetuosa, segura y activa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD2, CD3, CPSAA1, CPSAA3.1, CC3.

*4. Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, usando estrategias y conocimientos eficaces orientados a explicar conceptos y opiniones o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable, y crear una atmósfera positiva que facilite la comunicación.*

La mediación consiste en explicar y facilitar la comprensión de mensajes o textos a partir de estrategias como la reformulación, de manera oral o escrita. El alumnado actuará como agente social encargado de crear puentes y ayudar a construir o expresar mensajes de forma dialógica, no solo entre lenguas distintas y entre distintas modalidades o registros dentro de una misma lengua, a partir del trabajo cooperativo y de su labor como clarificador de las opiniones y las posturas de otros. En la etapa de bachillerato se centra en el rol de la lengua como herramienta para resolver los retos que surgen del contexto comunicativo, creando espacios y condiciones propicias para la comunicación y el aprendizaje; fomentando la participación de los demás para construir y entender nuevos significados; y transmitiendo nueva información de manera apropiada, responsable y constructiva.

A su vez, la mediación facilita el desarrollo del pensamiento estratégico del alumnado y favorece la participación propia y de otras personas en entornos cooperativos de intercambios de información e implica reconocer los recursos disponibles y promover la motivación de los demás y la empatía, comprendiendo y respetando las diferentes motivaciones, opiniones, ideas y circunstancias personales de los interlocutores, y armonizándolas con las propias.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP1, CP2, CP3, STEM1, CD3, CPSAA1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC4, CE3, CCEC1.

*5. Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento, y haciendo explícitos y compartiendo las estrategias y los conocimientos propios, respetando la diversidad cognitiva, social y cultural, para mejorar la respuesta a sus necesidades comunicativas.*

El uso del repertorio lingüístico y la reflexión sobre su funcionamiento está relacionado con el enfoque plurilingüe de la adquisición de lenguas. Este enfoque parte del hecho de que las experiencias del alumnado con las lenguas que conoce sirven de base para la ampliación y mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y lo ayudan a desarrollar y enriquecer su repertorio lingüístico plurilingüe y su curiosidad y sensibilización cultural. En la etapa de bachillerato el alumnado reflexiona sobre el funcionamiento de las lenguas y compara de forma sistemática las que conforman sus repertorios individuales analizando semejanzas y diferencias con el fin de ampliar los conocimientos y estrategias en dichas lenguas, favoreciendo el aprendizaje de nuevas lenguas y se

mejora la competencia comunicativa. Igualmente implica que el alumnado entienda sus relaciones y, además, contribuye a que identifique las fortalezas y carencias propias en el terreno lingüístico y comunicativo, tomando conciencia de los conocimientos y estrategias propios y haciéndolos explícitos. También supone la puesta en marcha de destrezas para hacer frente a la incertidumbre y desarrollar el sentido de la iniciativa y la perseverancia en la consecución de los objetivos o la toma de decisiones. Además, gracias al conocimiento de distintas lenguas y variedades se permitirá que el alumno valore críticamente la diversidad lingüística de la sociedad como un aspecto enriquecedor y positivo y adecuarse a ella.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CCL4, CCL5, CP2, CP3, STEM1, CD3, CPSAA1.1, CPSAA4, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

*6. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, reflexionando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales.*

La interculturalidad supone experimentar la diversidad lingüística, cultural y artística de la sociedad analizándola, valorándola críticamente y beneficiándose de ella. En esta etapa favorece el entendimiento con los demás, merece una atención específica porque sienta las bases para que el alumnado ejerza una ciudadanía responsable, respetuosa y comprometida y evita que su percepción esté distorsionada por estereotipos y prejuicios, lo que constituye el origen de ciertos tipos de discriminación. La valoración crítica y la adecuación a la diversidad deben permitir al alumnado actuar de forma empática, respetuosa y responsable en situaciones interculturales.

De igual modo, la conciencia de la diversidad proporciona al alumnado la posibilidad de relacionar distintas culturas, favoreciendo el desarrollo de una sensibilidad artística y cultural, y la capacidad de identificar y utilizar una gran variedad de estrategias que le permitan establecer relaciones con personas de otras culturas. Las situaciones interculturales que se plantearán permitirán al alumnado abrirse a nuevas experiencias, ideas, sociedades y culturas, mostrando interés hacia lo diferente; relativizar la propia perspectiva y el propio sistema de valores culturales; y rechazar y evaluar las consecuencias de las actitudes sustentadas sobre cualquier tipo de discriminación o refuerzo de estereotipos. Todo ello debe desarrollarse con el objetivo de favorecer y justificar la existencia de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL4, CCL5, CP2, CP3, CPSAA1, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

## **Lengua Extranjera I**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Extraer y analizar las ideas principales y secundarias, la información relevante y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y de cierta complejidad, orales, escritos y multimodales, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la

lengua estándar, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes. (CCL2, CCL4, CD1, CD3)

1.2 Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención y los rasgos discursivos de textos de cierta longitud y complejidad, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre temas generales o más específicos, de relevancia personal o de interés público. (CCL2, CCL3, CCL4, CP1, CP2)

1.3 Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos adecuados para comprender la información global y específica, y distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas (siempre que estén claramente señalizadas), de los textos; distinguir las diferentes funciones comunicativas; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información. (CCL2, CP1, CP2, STEM1, CPSAA1.1, CPSAA4)

### *Competencia específica 2*

2.1 Expresar oralmente con suficiente fluidez y corrección textos claros, coherentes, bien organizados, adecuados a la situación comunicativa y en diferentes registros sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, utilizando recursos verbales y no verbales, así como estrategias de planificación, control, compensación y cooperación y corrección de errores que provoquen malentendidos. (CCL1, CP1, CP2, STEM1, CD3, CD4, CPSAA1.1, CC3, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2)

2.2 Redactar y difundir textos detallados de cierta extensión y complejidad y de estructura clara, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas, evitando errores que dificulten o impidan la comprensión, reformulando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones, sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio. (CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD2, CD3, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

2.3 Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos de estructura clara y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de los interlocutores o interlocutoras reales o potenciales. (CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

2.4 Seleccionar y utilizar un léxico común y especializado, así como expresiones y modismos de uso habitual, relacionados con los propios intereses y necesidades en ámbitos personales y académicos, adecuándolos a cada situación de comunicación. (CCL1, CP1, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CCEC3.1, CCEC3.2)

### *Competencia específica 3*

3.1 Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores e interlocutoras, y ofreciendo

explicaciones, argumentos y comentarios. (CCL1, CCL5, CP1, STEM1, CD3, CPSAA3.1, CC3)

3.2 Seleccionar, organizar y utilizar, de forma flexible y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas. (CCL1, CCL5, CP2, STEM1, CD3, CPSAA3.1, CC3)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas frecuentes de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes. (CCL1, CCL5, CP1, CP3, STEM1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC4, CE3, CCEC1)

4.2 Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y el conocimiento previo de los interlocutores e interlocutoras. (CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD3, CPSAA3.2, CC4, CE3)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Comparar y argumentar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas. (CCL3, CP3, CD3, CPSAA4)

5.2 Utilizar con iniciativa y de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera con apoyo de otros participantes y de soportes analógicos y digitales. (CCL1, CP2, STEM1, CD3, CPSAA1.1)

5.3 Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos. (CD3, CPSAA1.1, CPSAA4)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, analizando y rechazando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo, y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación. (CCL4, CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1)

6.2 Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera, teniendo en cuenta los derechos humanos, y adecuarse a ella, favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos. (CCL4, CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1)

6.3 Aplicar estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad. (CCL4, CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1)

6.4. Conocer la producción literaria, los medios de comunicación y las principales publicaciones de los países y territorios donde se habla la lengua extranjera, promoviendo la lectura y ampliando el conocimiento de la lengua y cultura estudiadas. (CCL4, CP3, CCEC1)

### **Contenidos**

#### **A. Comunicación.**

- Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera.
- Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.
- Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas.
- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; describir estados y situaciones presentes; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales; expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo; expresar argumentaciones; reformular el discurso, enfatizarlo, especificarlo o explicarlo; presentar las opiniones de otros, resumir; expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis; expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).
- Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto; organización y estructuración según el género y la función textual.
- Tipología textual: texto argumentativo, expositivo, descriptivo, etc.
- Formato textual y registro. Recursos lingüísticos para su adecuación y ajuste a la situación de comunicación: procedimientos explicativos básicos.
- Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como expresión de la entidad y sus propiedades, existencia, la cantidad y la cualidad, la comparación, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas: causa, consecuencia, disyunción, oposición, distribución, concesión, finalidad.
- Propiedades del texto: adecuación, coherencia y cohesión.
- Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimiento; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento

léxico (derivación, composición, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia...).

- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
- Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.
- Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.
- Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas. etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc.
- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.
- Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas, etc.) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.

#### B. Plurilingüismo.

- Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio.
- Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.
- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.
- Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).
- Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.
- Variedades de la lengua extranjera atendiendo a diferencias geográficas y/o culturales.

#### C. Interculturalidad.

- La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal.
- Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como

por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.

- Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera.
- Aspectos geopolíticos, físicos, económicos y culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Obras literarias significativas de la literatura escrita en lengua extranjera. Su conocimiento como vehículos de transmisión cultural y la idiosincrasia de los países donde se habla.
- Medios de comunicación relevantes en los países donde se habla la lengua extranjera: uso didáctico en el aula.
- Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos.
- Estrategias de detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.

### **Estructuras sintáctico-discursivas**

#### **Alemán**

1. Describir fenómenos y acontecimientos.  
La declinación del adjetivo.  
*La n-Deklination.*  
El orden de la oración: colocación de complementos en posiciones enfáticas.  
La composición de las palabras: nombre + verbo.  
El genitivo.
2. Dar instrucciones y consejos.  
*Imperativ.*  
Modales (*dürfen / sollen*).  
*Konjunktiv II de sein , sollen...*  
Ofrecer alternativas con (*an*)*statt -zu.*
3. Describir estados y situaciones presentes.  
*Präsens.*  
Oraciones de relativo con *wo* y *was*.  
Interrogativos del tipo *Worüber Wofür...*
4. Narrar acontecimientos pasados, puntuales y habituales.  
*Präteritum.*  
*Plusquamperfekt.*  
Oraciones subordinadas con *nachdem, bevor y während.*  
Oraciones temporales con *solange; seitdem; nachdem.*
5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.  
*Futur I.*  
Preposiciones de genitivo: *innerhalb, außerhalb, während.*
6. Expresar emociones.  
*Konjunktiv II.*  
Uso de intensificadores como *immer wenn*, o de oraciones interrogativas.  
Exclamación (*Was für ein(e) + Nomen, (+Satz), Das ist ja toll.*

7. Expresar la opinión.
  - Dobles conectores *zwar -aber*.
  - Oraciones causales con *Weil*.
  - Oraciones con *dass*: *ich glaube, dass...*
8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.
  - Repaso de los verbos modales (*müssen, dürfen, sollen...*).
  - Dobles conectores ofreciendo varias posibilidades: *sowohl -als auch, entweder -oder, weder - noch...*
  - Würde Form* para expresar el deseo.
9. Expresar argumentaciones.
  - Dobles conectores *zwar -aber*.
  - Oraciones causales con *Weil*.
  - Oraciones con *obwohl, con dass...* (*Ich bin sicher, dass...*).
10. Reformular el discurso, enfatizarlo, explicarlo o especificarlo.
  - Reformulación con *nicht/kein/nur brauchen zu*.
  - Pronombre con preposición: *dafür...*
  - Comparaciones irrealas con *als ob + Konjunktiv II*.
  - Interrogativas indirectas: *er fragte, ob...*
  - Adverbios enfáticos: *aber, doch, allerdings, denn*.
  - Posición inicial de complementos.
11. Presentar las opiniones de otros, resumir.
  - Estilo indirecto no formal. uso coloquial del indicativo.
12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.
  - Oraciones subordinadas finales con *damit y um - zu*.
  - Oraciones consecutivas con *sodass so- dass*.
  - Oraciones condicionales con *Wenn*.
  - Conectores concesivos: *Obwohl*.
13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).
  - Adverbios de modo (*aber, denn, doch, ja, mal...*)
  - Voz pasiva. *Präsens y Präteritum*.
  - La pasiva de los verbos modales.
  - lassen + infinitivo*.
  - Expresiones comparativas: *je - desto*.

## **Francés**

1. Describir fenómenos y acontecimientos.
  - Présent de l'indicatif. Être sur le point de, mettre fin à*.
  - Verbos impersonales.
  - Adjetivos y pronombres indefinidos.
  - Nominalización.
  - Conectores de secuenciación: *premièrement, ensuite...*
  - La duración de los hechos (*pendant, depuis...*)
  - La cantidad.
2. Dar instrucciones y consejos.
  - Impératif*.
  - Conditionnel y conditionnel passé*
  - Conseiller de*.
3. Describir estados y situaciones presentes.

**Présent.**

Pronombres demostrativos neutros.

4. Narrar acontecimientos pasados, puntuales y habituales.  
*Passé composé, imparfait, plus-que-parfait.*  
*Depuis, au fur et à mesure que, tandis que, de temps en temps, tous les...*
5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.  
*Futur simple et futur proche.*
6. Expresar emociones.  
Exclamación: *hélas!*  
Interrogación. Pronombres interrogativos compuestos.  
Negación *ne...pas encore, ne...pas du tout.*
7. Expresar la opinión.  
*J'estime que, je suis partagé, je suis pour...*
8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.  
*Il se peut que, se voir dans l'obligation de, je voudrais que.*
9. Expresar argumentaciones.  
*Premièrement, d'abord, d'autre part, ainsi que, en dernier lieu.*  
*C'est-à-dire, notamment, en effet, par contre, pourtant.*
10. Reformular el discurso, enfatizarlo, explicarlo o especificarlo.  
Estilo indirecto con verbo introductor en presente y en pasado.  
Interrogación indirecta.  
*Mise en relief.*  
Inversión.
11. Presentar las opiniones de otros, resumir.  
*En conclusion, por résumer.*
12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.  
Frasas hipotéticas  
Conectores: *aussi bien que, même si, pourtant, à condition de...*
13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).  
Adverbios o locuciones de modo: *à l'aide de, grâce à...*  
Voz pasiva.

**Inglés**

1. Describir fenómenos y acontecimientos.  
*Present simple.*  
Adjetivos calificativos.  
Conectores de secuenciación formales e informales.  
Indefinidos.  
Expresiones de tiempo: *meanwhile, once in a while, etc.*
2. Dar instrucciones y consejos.  
Imperativos.  
Modales como *should/shouldn't.*  
Expresiones como *please, follow...*  
Expresiones como *you'd better, I would recommend.*
3. Describir estados y situaciones presentes.  
*Present simple/present continuous.*

- Pronombres reflexivos y recíprocos.  
Verbos que rigen infinitivo y/o gerundio: *she likes + -ing, I want to + inf.*
4. Narrar acontecimientos pasados, puntuales y habituales.  
*Past simple/past continuous.*  
*Past simple/past perfect.*  
*Used to + infinitive.*  
*Be/get used to + -ing.*  
Preguntas sujeto y objeto.
  5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.  
*Future simple/future continuous/future perfect.*  
*Be going to, present continuous* con valor de futuro próximo.  
Expresiones como *next month, in a while, in a near future, etc.*
  6. Expresar emociones.  
Con expresiones como *I feel, mood adjectives (cheerful, gloomy, etc).*  
Adverbios como *deeply, so + adjective, such + noun phrase.*
  7. Expresar la opinión.  
Expresiones como *As far as I am concerned, from my point of view, I (strongly) believe, in my view, as I see it...*
  8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.  
Modales como *must/can't, may/might, must/have to, can/could, should, would.*  
*I wish/if only.*  
Expresiones como *I'm not sure, I don't think so, I'm afraid, I wonder.*  
Adverbios como *unfortunately, unluckily.*
  9. Expresar argumentaciones.  
Conectores de introducción e iniciación: *Concerning..., As for..., With respect to, regarding...*  
Conectores de contraste: *nevertheless, however, despite, although, etc.*  
Conectores de secuenciación: *on the one hand, on the other hand, etc.*
  10. Reformular el discurso, enfatizarlo, explicarlo o especificarlo.  
*Reported speech.*  
Oraciones de relativo: *defining and non-defining.*  
Expresiones idiomáticas y proverbios.  
Expresiones como *in other words, that is to say, for example, I mean, in short, in conclusion, etc.*  
Voz pasiva.  
Infinitivos y gerundios.
  11. Presentar las opiniones de otros, resumir.  
Fórmulas: *What's your view on?/ Do you agree?*  
Expresiones como *to sum up, in conclusion, etc.*
  12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.  
Conectores de causa: *because of, due to, owing to, since, as, etc.*  
Conectores de concesión: *although, nevertheless, despite, etc.*  
Conectores de finalidad: *in order (not) to, so as to, to, so that, etc.*  
Adverbios como *likely, probably.*  
Oraciones condicionales I, II, III.
  13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).  
Adverbios de modo como *carefully, happily, luckily*

Voz pasiva.

*Hearsay reporting: it is believed that, it is said, it is thought, etc.*

Causativa (*have something done*).

Expresiones como *the sooner the better, more and more, etc.*

*False friends.*

## Italiano

### 1. Describir fenómenos y acontecimientos.

Artículo: repaso de formas, elección, uso y omisión. Usos contrastivos del nivel: *oggi al supermercato non ci sono le mele, portare gli occhiali, avere la macchina.*

Posesivos: repaso de formas y usos. Usos contrastivos: presencia, ausencia, colocación: *per conto mio, fatti gli affari tuoi.*

Demostrativos: repaso de formas, elección y uso.

Indefinidos: repaso de las formas de uso frecuente. Otros indefinidos: *qualsiasi, qualunque.*

Adjetivos: cambio de significado en función de la colocación anterior o posterior respecto al sustantivo: *un vecchio amico, un amico vecchio.*

Grados del adjetivo: ampliación del comparativo y el superlativo. Adjetivos con comparativos y superlativos regulares e irregulares: *più buono/migliore, il più buono/ottimo.*

Gradación del adverbio, formas orgánicas de comparativo y superlativo: *bene, meglio, benissimo.*

Adverbios relativos e interrogativos reforzados con *mai*: *quando mai, perché mai, dove mai.*

Numerales cardinales y ordinales: repaso de formas y usos. Numerales multiplicativos: *doppio, triplo.*

Sufijos de adjetivos: *-ale, -ario, -ico, -oso, -ese, -bile*: *musicale, ordinario, melodico, giocoso, pugliese, indescrivibile.*

Prefijo *-in*: *invivibile, illogico, irregolare, imprevedibile.*

Pronombres relativos *il quale* y *cui*.

Pronombre relativo con valor posesivo *il cui*.

Indefinidos, uso pronominal de los adjetivos y formas propias frecuentes del nivel: *ciascuno, ognuno, chiunque.*

Las partículas *ci* y *ne*, ampliación.

Palabras compuestas: *asciugamano, portacenere, salvagente, etc.*

Numerales colectivos: *decine, centinaia, migliaia.*

### 2. Dar instrucciones y consejos.

Repaso del imperativo afirmativo y negativo. Las formas apocopadas *fa', da', va', sta', di'* y su uso con los pronombres: *fallo, dimmi, vacci.*

Repaso del imperativo formal y colocación de los pronombres.

Imperativos lexicalizados frecuentes: *dai!, ma va'!*

### 3. Describir estados y situaciones presentes.

Oraciones declarativas afirmativas y negativas.

Adverbios de frecuencia: *sempre, spesso, di solito, quasi mai, mai.*

### 4. Narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales.

Expresión de tiempo *è un'ora/un mese/un anno che*: *è un'ora che ti aspetto; sono due giorni/dieci minuti che: sono due anni che non ci vediamo.*

El gerundio compuesto.

### 5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.

El futuro simple y el futuro anterior.

*Stare per* + infinitivo.

### 6. Expresar emociones.

Verbos que expresan sentimientos, estados de ánimo o voluntad como *spero, mi auguro, sono felice, sono contento, amo, odio, mi piace, voglio*, etc. + *che* + subjuntivo.

7. Expresar la opinión.

Opinión referida al pasado, verbo en presente + imperfecto de subjuntivo: *penso che fosse*.

Opinión en el pasado, verbo en pasado + imperfecto de subjuntivo: *pensavo che fosse*.

8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.

Oraciones volitivas: imperativas (*vai via di qui*), desiderativas (*divertiti*), exhortativas (*pensaci bene, parla pure*).

Adverbios que indican afirmación, negación y duda: *certamente, neanche, nemmeno, probabilmente*.

9. Expresar argumentaciones.

Fórmulas para enunciar las tesis del destinatario (*secondo te, a tuo avviso*) y para resaltar la presencia constante del emisor (*a mio parere, secondo me, a mio avviso*).

Conectores adversativos (*ma, però, invece*), de causa-efecto (*perciò, quindi, poiché*), de sucesión temporal (*innanzitutto, in primo/secondo/terzo luogo, infine, quindi, poi, e poi, inoltre*), demostrativos (*infatti, in realtà, in conclusione*).

10. Reformular el discurso, enfatizarlo, especificarlo o explicarlo.

Uso de perifrasis para describir objetos que no se conocen con expresiones como *per esempio, tipo, cioè, quindi*, etc.

Los marcadores discursivos: *come dire, insomma, e dunque, diciamo, voglio dire*.

11. Presentar las opiniones de otros, resumir.

El discurso indirecto dependiente de un verbo en presente o pasado.

Marcadores frecuentes para resumir: *insomma, esatto, perfetto, dunque, ecco, voglio dire, cioè*.

12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.

Subordinantes de uso habitual: condicionales (*se, a condizione che*); causales (*perché, siccome, dato che, visto che, poiché*); finales (*perché*); concesivas (*benché, anche se*).

Función causal, modal, hipotética y temporal del gerundio.

Período hipotético de tipo 1, 2 y 3: la realidad, la posibilidad y la irrealidad o imposibilidad.

13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).

Oraciones interrogativas directas y retóricas.

Interrogativas indirectas con indicativo o subjuntivo: *mi domando chi ha/abbia ragione*.

El imperfecto de subjuntivo.

El *congiuntivo trapassato*.

Frases impersonales: *è importante/probabile/possibile che, è meglio/bene/bello che, basta che, bisogna che*, etc. + subjuntivo.

La voz pasiva.

### Portugués

1. Describir fenómenos y acontecimientos.

Uso u omisión de pronombres personales. Contraste con el español (*lava as mãos!, o vidro partiu, o que é que se passa?*)

- Expresiones de modo: *à pressa, cuidadosamente*.  
Verbos regidos y derivados, p.ej.: *aproximar-se de, importar-se com / de, parecer-se com, beneficiar de, tratar de, falar de / em*.
2. Dar instrucciones y consejos.  
*Presente do Conjuntivo e Imperativo*.  
Verbos *aconselhar, sugerir, recomendar, propôr, referir...*
  3. Describir estados y situaciones presentes.  
Sustantivos colectivos: *multidão*.  
Prefijación y sufijación.  
Diminutivos y aumentativos: *-(z)inho, -ito, -ona*.  
Partitivos, múltiplos, decimales.  
Pronombres personales átonos (clíticos). Colocación en posición mesoclítica con futuro y condicional.
  4. Narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales.  
Perífrasis verbales: *começar a + infinitivo; deixar de + infinitivo; acabar de + infinitivo*.  
Expresiones de espacio y tiempo (duración, anterioridad y posterioridad, duración, frecuencia, simultaneidad y secuencia: *para começar, em breve, regularmente, atualmente...*  
Expresión de la temporalidad: *até que, apenas, logo que, após, sempre que, desde que, etc.*
  5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.  
Perífrasis verbales: *começar a + infinitivo; deixar de + infinitivo; acabar de + infinitivo*.  
*Talvez + Conjuntivo*.  
*Futuro Composto do Indicativo*.  
Expresiones de espacio y tiempo (duración, anterioridad y posterioridad, duración, frecuencia, simultaneidad y secuencia: *para começar, em breve, regularmente, atualmente...*  
Expresión de la temporalidad: *até que, apenas, logo que, após, sempre que, desde que, etc.*
  6. Expresar emociones  
Afirmativas y exclamación. *Quantos livros!; Que dia tão bonito!; Tanta gente!*  
Expresiones idiomáticas y locuciones verbales.
  7. Expresar la opinión.  
*Presente do Conjuntivo* y construcciones impersonales, *não achar que, não considerar que, parecer bem/mal que*. Exclamativas de deseo: *oxalá, Deus queira que, quem me dera*. *Presente do Conjuntivo* y oraciones subordinadas relativas. *Há quem + Pres. Conj.*
  8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.  
Expresiones: *Tenho a certeza, acreditar, é possível*,  
Verbos con futuro: *terá uns sesenta anos, será que?*  
*Condicional*. Revisión del *Pretérito Imperfeito* con valor de condicional. Expresión de la intención: *gostar de + Inf.; tratar de + Inf.; pensar + Inf., haver de + inf.*)  
Verbos y perífrasis modales: *Ter de/que, dever, precisar de, poder, etc. Se calhar, bem/mal*.  
*Infinitivo pessoal* con para: *dizer para / pedir para + infinitivo pessoal*.  
*Infinitivo pessoal* con expresiones impersonales: *É melhor não fazeres isso*.  
Expresiones como *provavelmente, é capaz de + Inf.; saber; se calhar, achar/pensar/... + Indicativo*.

Expresiones impersonales y verbos modales: *poder; dever; ser possível / impossível + Inf., é capaz / incapaz de + Inf.; saber; ser preciso / necessário + Inf.; ser obrigatório + Inf.; imperativo; ser possível/permitido + Inf., (não) ser possível /permitido + Inf.; Imperativo (revisión y ampliación). Condicional. Imperativo. Recomendar, aconselhar, pensar/achar + que..., Esperar/desejar/querer que...*

9. Expresar argumentaciones.

Introducción e iniciación: *quanto a, relativamente a, a propósito.*

Desarrollo: *além disso, por outro lado, no entanto...*

Resultado/correlación: *assim, por isso, portanto, então, de tal maneira que, tão...que.*

10. Reformular el discurso, enfatizarlo, especificarlo o explicarlo.

Elipsis (sustantivos), deixis (pronombres, adverbios y expresiones con valor anafórico).

Expresiones idiomáticas y proverbios.

Discurso indirecto.

Subordinadas. Conjunciones: *isto é, quer dizer, além disso, por outro lado.*

Orden de los elementos en la oración. Alteración del orden habitual con valor enfático o focalizador. P. ej. *Foste tu que.*

11. Presentar las opiniones de otros, resumir.

*Sou da opinião de que..., A meu ver..., Segundo o meu ponto de vista..., Achar/pensar/julgar + que.*

Conjunciones: *por último, por fim, para concluir, etc.*

Verbos introductorios: *dizer, contar, expor, narrar, etc.*

12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.

Conjunciones de causalidad: *devido a, daí que, pois, porquanto, já que. Presente de Conjuntivo.*

Locuciones conjuntivas concesivas: *ainda que (+ indicativo o conjuntivo), embora, se bem que, mesmo que,* y locuciones concesivas de intensidad: *por muito que.*

Locuciones conjuntivas finales, temporales y condicionales: *de maneira a (que), para que, desde que, a fim de que, de forma que, caso, logo que, quando, enquanto, antes que, depois que, logo que, até que, sempre que, apenas.*

13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).

Adverbios con *-mente*: *tranquilamente, brevemente, etc.*

La pasiva y la pasiva refleja.

Conjunciones: *quanto mais...mais.*

## **Lengua Extranjera II**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Extraer y analizar las ideas principales y secundarias, la información detallada y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y complejos, orales, escritos y multimodales, tanto en registro formal como informal, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar o en variedades frecuentes, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes. (CCL2, CCL4, CD1, CD3)

1.2 Distinguir tipologías de palabras y sus diferentes funciones sintácticas discriminando sus diferentes connotaciones en diversos contextos. (CCL2, CPSAA1.1)

1.3 Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua, de textos de cierta longitud y complejidad, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre una amplia variedad de temas de relevancia personal o de interés público. (CCL2, CCL3, CCL4, CP1, CP2)

1.4 Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos más adecuados en cada situación comunicativa para comprender el sentido general, la información esencial y los detalles más relevantes y para distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas de los textos; distinguir las funciones comunicativas del texto, inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información veraz. (CCL2, CP1, CP2, STEM1, CPSAA1.1, CPSAA4)

1.5 Reconocer y utilizar léxico común y especializado, relacionado con los propios intereses y necesidades en el ámbito personal y académico, así como expresiones, modismos y connotaciones en un contexto. (CCL2, CPSAA1.1)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Expresar oralmente con suficiente fluidez, facilidad y naturalidad, diversos tipos de textos claros, coherentes, detallados, bien organizados y adecuados al interlocutor o interlocutora y al propósito comunicativo sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, evitando errores importantes y utilizando registros adecuados, así como recursos verbales y no verbales, y estrategias de planificación, control, compensación y cooperación. (CCL1, CP1, CP2, STEM1, CD3, CD4, CPSAA1.1, CC3, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2)

2.2 Redactar y difundir textos detallados de creciente extensión, bien estructurados y de cierta complejidad, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas evitando errores importantes y reformulando, sintetizando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones, sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio. (CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD2, CD3, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

2.3 Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos bien estructurados y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los

aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de los interlocutores e interlocutoras reales o potenciales. (CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

2.4 Seleccionar y utilizar un amplio léxico común y especializado, así como expresiones y modismos de uso habitual, relacionados con los propios intereses y necesidades en ámbitos personales, académicos y sociolaborales, adecuándolos a cada situación de comunicación. (CCL1, CP1, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CCEC3.1, CCEC3.2)

### *Competencia específica 3*

3.1 Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público cercanos a su experiencia, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores o interlocutoras, expresando ideas y opiniones con precisión y argumentando de forma convincente. (CCL1, CCL5, CP1, STEM1, CD3, CPSAA3.1, CC3)

3.2 Seleccionar, organizar y utilizar, de forma eficaz, espontánea y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra con amabilidad, ajustar la propia contribución a la de los interlocutores e interlocutoras, percibiendo sus reacciones, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas. (CCL1, CCL5, CP2, STEM1, CD3, CPSAA3.1, CC3)

### *Competencia específica 4*

4.1 Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes. (CCL1, CCCL5, CP1, CP3, STEM1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC4, CE3, CCEC1)

4.2 Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y del conocimiento previo y los intereses e ideas de los interlocutores e interlocutoras. (CCL1, CCCL5, CP1, CP2, STEM1, CD3, CPSAA3.2, CC4, CE3)

### *Competencia específica 5*

5.1 Comparar y contrastar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando de forma sistemática sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas. (CCL3, CP3, CD3, CPSAA4)

5.2 Utilizar con iniciativa y de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera, con o sin apoyo de otros interlocutores e interlocutoras y de soportes analógicos y digitales. (CCL1, CP2, STEM1, CD3, CPSAA1.1)

5.3 Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos. (CD3, CPSAA1.1, CPSAA4)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, rechazando y evaluando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación. (CCL4, CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1)

6.2 Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera teniendo en cuenta los derechos humanos y adecuarse a ella favoreciendo y justificando el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos. (CCL4, CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1)

6.3 Aplicar de forma sistemática estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística atendiendo a valores ecosociales y democráticos y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad. (CCL4, CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1)

6.4 Conocer la producción literaria, los medios de comunicación y las principales publicaciones de los países y territorios donde se habla la lengua extranjera, promoviendo la lectura y el conocimiento de la lengua y cultura estudiadas. (CCL4, CP3, CCEC1)

### **Contenidos**

#### **A. Comunicación.**

- Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera.
- Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.
- Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas.
- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; describir estados y situaciones presentes; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales; expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo; expresar argumentaciones; reformular el discurso, enfatizarlo, especificarlo o explicarlo; presentar las opiniones de otros, resumir; expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis; expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).

- Tipología textual: texto argumentativo, expositivo, descriptivo, etc.
- Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto, organización y estructuración según el género y la función textual.
- Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como expresión de la entidad y sus propiedades, existencia, la cantidad y la cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la duda, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas: causa, consecuencia, disyunción, oposición, distribución, concesión, finalidad.
- Propiedades del texto: adecuación, coherencia y cohesión.
- Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimiento; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, composición, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia, neologismos, etc.).
- Categorías semánticas: su identificación e intercambio de significados y términos.
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
- Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.
- Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.
- Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc.
- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.
- Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas, etc.) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.

#### B. Plurilingüismo.

- Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio.

- Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.
- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.
- Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).
- Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.
- Variedades de la lengua extranjera atendiendo a diferencias geográficas y/o culturales.

### C. Interculturalidad.

- La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal.
- Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera.
- Aspectos geopolíticos, físicos, económicos y culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Obras literarias significativas de los países de lengua extranjera. Su conocimiento como vehículos de transmisión cultural y la idiosincrasia de los países donde se habla.
- Publicaciones significativas, periódicos y medios de comunicación.
- Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos.
- Estrategias de prevención, detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.

### Estructuras sintáctico-discursivas

#### Alemán

##### 1. Describir fenómenos y acontecimientos.

Profundización en la concordancia en género y número de los adyacentes (determinantes y adjetivos) con el núcleo (nombre / pronombre).

Sustantivación de infinitivos y adjetivos.

Refuerzo y ampliación de la formación del número.

Adjetivos: consolidación de todas las estructuras trabajadas en niveles anteriores.

Indefinidos: *jemand-/niemand*, uso de las formas declinadas y sin declinar.

Otros pronombres indefinidos con el prefijo *irgend-*.

2. Dar instrucciones y consejos.
  - Estilo indirecto.
  - Órdenes con verbos modales.
  - Consejos con *je... desto*.
  - Órdenes suavizadas con *konjunktiv II*.
  - Modales *sollen, dürfen, müssen*.
3. Describir estados y situaciones presentes.
  - Präsens*.
  - Nombres compuestos.
  - Pronombres demostrativos y pronombres relativos.
  - La comparación *wie ... als, als ob*.
  - Oraciones de relativo con antecedente concreto: *Der, die, das, den...* Oraciones de relativo referidas a pronombres indefinidos: *Das ist alles, was ich weiß; Kennen Sie jemanden, der Chinesisch spricht?*
  - Pronombres relativos con preposiciones *auf die, mit der, gehen den...*
4. Narrar acontecimientos pasados, puntuales y habituales.
  - Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt*.
  - Oraciones temporales *Wann, als...*
  - Uso de conectores temporales como *bevor, sobald, während, nachdem...*
  - Preposiciones temporales *bei, bis, nach, seitdem...*
  - Relaciones temporales (*solange; seitdem; nachdem (wir fertig sind)*).
  - Expresiones temporales *damals; jederzeit, am Anfang/Ende des Monats*); de duración *die ganze Woche hindurch; über die Weihnachtsfeiertage*, de anterioridad (*noch; schon (nicht); lange/kurz davor*).
5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.
  - Expresiones temporales de posterioridad *innerhalb eines Monats, später(hin); lange/kurz danach*.
  - Präsens + Adv. Perfekt + Adv.*
  - Futur I y II*.
6. Expresar emociones.
  - Exclamación *Welch ein(e) + Nomen (+Satz)*, z. b. *Welch eine Plage (ist es)!*; *Wie + Adv. + Adj.*; *Ausrufe Sätzen*, z. b. *Mensch, es ist eiskalt!*
  - Uso enfático de la negación.
  - Colocación de los complementos en la oración, posición inicial o acompañados de partículas del tipo *Ja, doch, aber*.
  - Uso del *Konjunktiv II* en oración con *wenn... wäre*.
7. Expresar la opinión.
  - Oraciones con *dass: ich glaube, dass...*
  - Uso de adverbios del tipo *deshalb, daher, darum, deswegen*.
  - Oraciones causales con *Weil*.
  - Oraciones con *obwohl*.
8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.
  - Partículas modales.
  - Verbos *müssen dürfen, sollen*.
  - Konjunktiv II*.
9. Expresar argumentaciones.
  - Presentar argumentos en un texto cohesionado con partículas del tipo *zweiten, außerdem, darüber, hinaus...*
10. Reformular el discurso, enfatizarlo, explicarlo o especificarlo,
  - Variación de la colocación de los complementos.

Introducción del estilo indirecto, *konjunktiv I*.

Oraciones con *dass*.

Orden, cambios y elipsis en cada tipo de oración: colocación de pronombres personales y reflexivos.

Colocación de los complementos al inicio o a la mitad de la oración.

Afirmación enfática *Ich komme ja schon!*

Adverbios enfáticos como, *super, total...*

11. Presentar las opiniones de otros, resumir.

Estilo indirecto.

Reformulación con la pasiva.

12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.

Oraciones causales *weil, da, deshalb, darum, denn*.

Oraciones de infinitivo con *zu*.

Interrogativas *wieso, weshalb*.

Complementos preposicionales con *wegen, vor, aus, dank*.

Adverbios causales (*daher, darum*) y concesivos (*dennoch, allerdings*).

Oraciones finales *um ... zu, dafür*.

Condicionales con *Wenn* y *konjunktiv II*.

13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).

Voz pasiva de proceso. Consolidación y ampliación. (*Die Begeisterung soll geweckt werden*). Formas alternativas de la voz pasiva con *Lassen*.

Oraciones modales con *indem, ohne dass...*

## Francés

1. Describir fenómenos y acontecimientos.

*Présent de l'indicatif et du subjonctif*, discriminación.

Conectores de secuenciación.

La cantidad: *environ, suffisamment...*

Doble pronominalización.

2. Dar instrucciones y consejos.

*Impératif*.

*Conditionnel* y *conditionnel passé*.

*À ta place, il vaudrait mieux que*.

3. Describir estados y situaciones presentes.

*Présent*.

Frase negativa con *ne explétif*.

4. Narrar acontecimientos pasados, puntuales y habituales.

*Passé composé, imparfait, plus-que-parfait*.

*Gérondif*.

*N'importe quand, une fois que*.

5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.

*Futur simple, futur proche et futur antérieur*.

6. Expresar emociones.

Sorpresa (*je suis étonné*), admiración (*je trouve... magnifique*), felicidad (*je suis ravi*), reproche (*tu aurais dû*)...

7. Expresar la opinión.

*J'estime que, je suis partagé, je suis pour...*

8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.  
Frasas subordinadas.  
*Je suis convaincu que, sans aucun doute, il se pourrait bien, éventuellement.*
9. Expresar argumentaciones.  
Pronombres relativos compuestos.
10. Reformular el discurso, enfatizarlo, explicarlo o especificarlo.  
Discurso indirecto e interrogación indirecta.  
*Mise en relief.*  
Inversión.
11. Presentar las opiniones de otros, resumir.  
*Pour faire le bilan, pour faire le point.*
12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.  
Frasas subordinadas en indicativo y en subjuntivo.  
*À cause de, à forcé de, il semble que, tellement, donc, par conséquent, c'est pourquoi, bien que, quoique, pour que, afin que...*
13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).  
Adverbios de modo: *de cette manière...*  
Voz pasiva.

### **Inglés**

1. Describir fenómenos y acontecimientos.  
*Tenses used to describe in present and past.*  
Adjetivos calificativos.  
Uso de expresiones utilizadas en la comparación.  
Conectores de secuenciación formales e informales.  
Indefinidos.  
Expresiones de tiempo: *meanwhile, once in a while, etc.*
2. Dar instrucciones y consejos.  
Imperativos.  
Modales como *should/shouldn't*.  
Expresiones como *would you mind?*  
Expresiones como *you'd better, I would recommend*.
3. Describir estados y situaciones presentes.  
*Present simple/ present continuous.*  
Pronombres reflexivos.  
Verbos que rigen infinitivo y/o gerundio: *she likes + -ing, I want to + inf.*
4. Narrar acontecimientos pasados, puntuales y habituales.  
*Past simple/past continuous.*  
*Past simple/past perfect.*  
*Used to + infinitive.*  
*Be/get used to + -ing.*
5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.  
*Future simple/future continuous/future perfect.*  
*Be going to, present continuous* con valor de futuro próximo.  
Expresiones como *next month, in a while, in a near future, etc.*
6. Expresar emociones.  
Con expresiones como *I feel, mood adjectives (cheerful, gloomy, etc.)*.

Adverbios: *deeply, so + adjective, such + noun phrase.*

7. Expresar la opinión.

Expresiones como *as far as I am concerned, from my point of view, I (strongly) believe, in my view, as I see it, etc.*

8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.

Modales como *must/can't, may/might, must/have to, can/could, should, would. I wish/if only.*

Modales perfectos: *must have + past participle, should have + past participle, could have + past participle, etc.*

Expresiones como *I'm not sure, I don't think so, I'm afraid, I wonder.*

Adverbios como *unfortunately, unluckily.*

9. Expresar argumentaciones.

Uso de deícticos.

Conectores de introducción e iniciación: *Concerning..., As for..., With respect to, regarding...*

Conectores de contraste: *nevertheless, however, despite, although. etc.*

Conectores de secuenciación: *on the one hand, on the other hand. etc.*

10. Reformular el discurso, enfatizarlo, explicarlo o especificarlo.

*Reported speech.*

Oraciones de relativo (*defining and non-defining*).

Expresiones idiomáticas y proverbios.

Expresiones como: *in other words, that is to say, for example, I mean, in short, in conclusion, etc.*

Voz pasiva.

Inversión.

Uso enfático de auxiliares: *I do believe it, I did try, etc.*

Infinitivos y gerundios.

11. Presentar las opiniones de otros, resumir.

Fórmulas: *What's your view on?/ Do you agree?, Do you reckon?*

Expresiones como *to sum up, in conclusion, etc.*

12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.

Conectores de causa: *because of, due to, owing to, since, as, etc.*

Conectores de concesión: *although, nevertheless, despite, etc.*

Conectores de finalidad: *in order (not) to, so as to, to, so that, etc.*

Adverbios como *likely, probably.*

Oraciones condicionales I, II, III.

13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).

Adverbios de modo como *carefully, happily, luckily.*

Voz pasiva.

*Hearsay reporting: it is believed that, it is said, it is thought, etc.*

Causativa (*have something done*).

Expresiones como *the sooner the better, more and more, etc.*

*Collocations.*

*Correlatives: either... or, neither... nor, not only... but also...*

### Italiano

1. Describir fenómenos y acontecimientos.

Nombre:

Clases de nombres y comportamiento morfosintáctico: propios, comunes, concretos, abstractos (*tolleranza*), colectivos (*sciame, branco*), derivados, compuestos, nombres extranjeros (*la chat, la mail, i cookie*).

Formación del número: refuerzo de las reglas generales y casos especiales (*tempio-tempi*); nombres invariables (*brindisi*); nombres usados solo en singular o en plural (*il pepe, le forbici*); nombres con doble plural (*gli ossi, le ossa*).

Determinantes:

Artículo determinado con nombres geográficos (*la Senna, le Alpi*); con las siglas y los números (*l'sms, l'8 marzo*).

Posesivos: la forma *proprio* con valor de refuerzo (*con le sue proprie mani*) y con verbos impersonales (*bisogna fare il proprio dovere*).

Demostrativos: la forma *stesso* con función identificativa y de refuerzo (*la stessa strada, il ministro stesso*).

Indefinidos. Repaso y ampliación de formas: *parecchio, certo, niente, nulla* (*per domani niente compiti*).

Numerales: cardinales, ordinales y multiplicativos. Cardinales con valor de adjetivos indefinidos (*te l'ho detto mille volte*); ordinales en algunas expresiones (*il terzo mondo*); casos de alternancia de cardinales y ordinales (*il Cinquecento = il sedicesimo secolo; il capitolo sei = il capitolo sesto*), con los días del mes (*il primo maggio, il due aprile*).

Interrogativos y exclamativos, refuerzo de las formas y usos.

Adjetivos:

Formación del género y número, refuerzo.

Modificaciones del adjetivo (*tutto bagnato, proprio simpatica*).

Grados del adjetivo, refuerzo.

Pronombres:

Consolidación del uso de la partícula *ci* con valor pronominal y de la partícula *ne* con valor partitivo y pronominal.

El pronombre *si* impersonal con las formas átonas y su transformación en *se* (*se ne parla*); la partícula *ci* adverbial con las formas átonas y su transformación en *ce* (*ce la porta*).

Uso de posesivos en algunas expresiones (*ho detto la mia*).

Adverbios y locuciones adverbiales:

Refuerzo de expresiones de tiempo (*precedentemente, in seguito*), de modo (*chiaramente*) y de lugar (*sotto, sopra*).

## 2. Dar instrucciones y consejos.

Refuerzo de las formas del imperativo y sus valores: orden, ruego, invitación, consejo, permiso, prohibición.

## 3. Describir estados y situaciones presentes.

Maneras de expresar el presente, refuerzo.

Voz pasiva, refuerzo del uso de *essere* y *venire* como auxiliares.

## 4. Narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales.

Consolidación de las formas regulares e irregulares del *passato prossimo* y los demás tiempos verbales de indicativo.

## 5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.

Futuro simple y futuro anterior.

## 6. Expresar emociones.

Verbos que expresan sentimientos, estados de ánimo o voluntad como *spero, mi auguro, sono felice, sono contento, amo, odio, mi piace, voglio*, etc. + *che* + subjuntivo.

## 7. Expresar la opinión.

Fórmulas frecuentes: *a mio avviso, a mio parere, secondo me*.

Opinión referida al presente + presente de subjuntivo/infinitivo: *penso che sia/di essere*.

Opinión referida al pasado, verbo en presente + imperfecto de subjuntivo: *penso che fosse*.

Opinión en el pasado, verbo en pasado + imperfecto de subjuntivo: *pensavo che fosse*.

8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.

Imperativo.

Adverbios de duda: *sicuramente, probabilmente, forse*.

9. Expresar argumentaciones.

Fórmulas para enunciar las tesis del destinatario (*secondo te, a tuo avviso*) y para resaltar la presencia constante del emisor (*a mio parere, secondo me, a mio avviso*).

Conectores adversativos (*ma, però, invece*), de causa-efecto (*perciò, quindi, poiché*), de sucesión temporal (*innanzitutto, in primo/secondo/terzo luogo, infine, quindi, poi, e poi, inoltre*), demostrativos (*infatti, in realtà, in conclusione*).

10. Reformular el discurso, enfatizarlo, especificarlo o explicarlo.

Reformuladores: explicativos (*cioè, ossia, vale a dire*), rectificativos (*diciamo, be'*) y recapitulativos (*allora, in conclusione, insomma*).

Operadores de refuerzo (*in realtà*), de concreción (*per/ad esempio, specialmente*) y de focalización (*per quanto riguarda, ecco, dico*).

11. Presentar las opiniones de otros, resumir.

El discurso indirecto dependiente de un verbo en presente o pasado.

Marcadores frecuentes para resumir: *insomma, esatto, perfetto, dunque, ecco, voglio dire, cioè*.

12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.

Subordinantes causales (*poiché, siccome, giacché, dato che, visto che*); temporales (*quando + futuro, mentre, appena, dal momento che*); finales (*affinché, perché*); condicionales (*se, a condizione che*), consecutivas (*che, tanto, così, così...che, tanto...che*); modales (*come se*), concesivas (*benché, sebbene*).

Período hipotético de tipo 1, 2 y 3: la realidad, la posibilidad y la irrealidad o imposibilidad (*Se fosse stata un'amica, ti avrebbe avvisato*).

Interrogativa indirecta: uso de *se, chi, quale, quando, come, perché, dove* + indicativo, subjuntivo o condicional en función del grado de certeza y del registro (*mi chiedo dov'è/dove sia; mi domando perché vorresti farlo*).

13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).

Oraciones exhortativas (*ti invito a pensarci bene*); indicación de la duda (*non saprei quale scegliere*); desiderativas (*magari lo avessi ascoltato*); exclamativas (*quanto sono contenta, come mi dà fastidio!*).

Oraciones interrogativas directas y retóricas.

Interrogativas indirectas con indicativo o subjuntivo: *mi domando chi ha/abbia ragione*.

El imperfecto de subjuntivo.

El *congiuntivo trapassato*.

Frases impersonales: *è importante/probabile/possibile che, è meglio/bene/bello che, basta che, bisogna che*, etc. + subjuntivo.

La voz pasiva.

## Portugués

1. Describir fenómenos y acontecimientos.

Verbos regidos: *aproximar-se de, importar-se com / de, parecer-se com, beneficiar de, tratar de, dar por, dar-se com, passar para...*

Expresiones idiomáticas habituales: *falar pelos cotovelos, quem não arrisca não petisca, fresco como uma alface*, etc. y locuciones adverbiales habituales: *fazer ideia, ter saudades*, etc.

Expresiones para indicar cantidad: *duas vezes no máximo; um monte de gente*.

Grado: *totalmente; tão de repente*. Expresiones intensificadoras y exclamativas: p.ej. *muito fixe!, uma seca!, é mesmo bonito!*, etc.

Contextualizar en el espacio y el tiempo: *dantes, daí por diante, dentro em breve, em cima da hora, para já, desde logo, até a data*, etc.).

2. Dar instrucciones y consejos.

*Presente do Conjuntivo e Imperativo.*

Verbos: *aconselhar, sugerir, recomendar, propôr, referir...*

3. Describir estados y situaciones presentes.

Sustantivos colectivos: *cacho, enxame...*

Prefijación y sufijación. Ampliación.

Verbos regidos y derivados, p. ej.: *beneficiar de, ficar a / de / por, vir a (saber), ir ter com, fugir a / de...*

4. Narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales.

Expresiones de espacio y tiempo (duración, anterioridad y posterioridad, duración, frecuencia, simultaneidad y secuencia): *de hoje em adiante, para começar, seguidamente, em conclusão, em breve, regularmente, atualmente, no mesmo tempo que...*

Expresión de la temporalidad: *assim que, até que, apenas, mal, logo que, após, sempre que, desde que, cada vez que, conforme*, etc.

Oraciones subordinadas de relativo.

5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.

Expresiones de espacio y tiempo (duración, anterioridad y posterioridad, duración, frecuencia, simultaneidad y secuencia): *de hoje em adiante, para começar, seguidamente, em conclusão, em breve, regularmente, atualmente, no mesmo tempo que...*

Expresión de la temporalidad: *assim que, até que, apenas, mal, logo que, após, sempre que, desde que, cada vez que, conforme*, etc.

*Futuro do Conjuntivo.*

Conjunciones y locuciones conjuntivas: *quando, assim que, enquanto*.

Oraciones subordinadas de relativo.

*Pretérito Imperfeito do Conjuntivo.*

6. Expresar emociones.

Interjecciones: *Oh!, Ora bolas! Olha!*

Expresiones idiomáticas y locuciones verbales.

7. Expresar la opinión.

Expresiones y verbos de opinión: *A meu ver, Sob o meu ponto de vista. Segundo o meu ponto de vista, Quanto a mim, julgar + Indicativo...*

8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.

*Expresiones: Tenho a certeza, acreditar, é possível,*

Verbos con futuro: *terá uns sesenta anos, será que?*

*Condicional. Revisión del Pretérito Imperfeito con valor de condicional. Expresión de la intención: gostar de + Inf.; tratar de + Inf.; pensar + Inf., haver de + inf.)*

Verbos y perífrasis modales: *Ter de/que, dever, precisar de, poder*, etc. *Se calhar, bem/mal.*

*Infinitivo pessoal con para: dizer para / pedir para + infinitivo pessoal.*

*Infinitivo pessoal* con expresiones impersonales: *É melhor não fazeres isso*.  
Expresiones como *provavelmente, é capaz de + Inf.; saber; poder, se calhar, achar/pensar/... + Indicativo*.  
Expresiones impersonales y verbos modales: *poder; dever; ser possível / impossível + Inf., é capaz / incapaz de + Inf.; saber); ser preciso / necessário + Inf.; ser obrigatório + Inf.; imperativo); ser possível/permitido + Inf., (não) ser possível / permitido + Inf.; Imperativo (revisión y ampliación). Condicional. Imperativo. Recomendar, aconselhar, pensar/achar + que..., Esperar/desejar/querer que...*

9. Expresar argumentaciones.

*Pretérito Imperfeito do Conjuntivo*. Oraciones dubitativas, completivas.  
Expresiones idiomáticas y proverbios.  
Expresiones de modo, p. ej. *em excesso; ao gosto*.  
Expresiones para indicar negación (*nem; não / nem... sequer; não... coisa nenhuma; apenas*).  
Iniciación: *para começar, antes de mais nada*.  
Desarrollo: *para continuar com*.  
Resultado/correlación/explicativa: *de modo que, tão...que; portanto, pois, ou seja, isto é, quer dizer, assim*.  
Comparación: *como se, bastante menos, muito mais*.

10. Reformular el discurso, enfatizarlo, especificarlo o explicarlo.

Conclusión: *por último, por fim, para concluir, etc*.  
De cambio de tema: *por falar nisso, já agora, e se mudássemos de assunto?*  
Referirse a un tema: *no que diz respeito a...*  
Añadir información, clasificar, enumerar, transmitir, reformular, ejemplificar, argumentar, rebatir, enfatizar, resumir: *além disso, por outro lado, nomeadamente, por outras palavras, por exemplo, ou seja, isto é, antes pelo contrário, sem dúvida nenhuma, em resumo, voltando atrás, etc*.  
Orden de los elementos en la oración. Alteración del orden habitual con valor enfático o focalizador. P. ej. *Foste tu que, estou é cheio de...*  
Interrogativos y exclamativos pospuestos, con valor enfático (*Chamaste-me quê?*).  
*O que...é... (O que eu quero é...), é que (A Joana é que fez o jantar), uso de relativos (Foi a Joana que fez o jantar)*.

11. Presentar las opiniones de otros, resumir.

*Sou da opinião de que..., A meu ver..., Segundo o meu ponto de vista..., Achar/pensar/julgar + que*.  
Conjunciones: *por último, por fim, para concluir, etc*.  
Verbos introductorios: *dizer, contar, expor, narrar, etc*.  
Discurso indirecto (ampliación con verbos y expresiones).

12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.

*Futuro do Conjuntivo. Presente y Futuro de Conjuntivo* en oraciones concesivas con repetición de verbo: *faças o que fizeres*.  
*Pretérito Imperfeito do Conjuntivo e Perfeito Composto do Conjuntivo*.  
*Pretérito Mais-que-Perfeito Composto do Conjuntivo*.  
*Condicional Composto do Indicativo*.  
Condicionales hipotéticas.  
Condicionales contrafactuales.  
Conjunciones y locuciones: *se bem que, embora*. Oraciones dubitativas: *talvez + conjuntivo*.  
Conjunción *se*.  
Contraposición del *infinitivo pessoal* con subordinadas con *conjuntivo*.  
Expresión de la concesión: *embora, contudo, ainda que, mesmo que, se bem que, apesar de, não obstante, conquanto*.



Expresión de la causa: *por consequência, por conseguinte, logo, visto que, uma vez que, graças a, seja por, sob pretexto.*

Expresión de la condición: *a não ser que, a menos que; sem que, se, caso, no caso de.*

Expresión de la finalidad: *afim de que; de modo a, de maneira a que.*

13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).

Adverbios con *-mente*: *tranquilamente, brevemente, etc.*

Conjunciones: *quanto mais...mais.*

La pasiva.

## PROYECTOS ARTÍSTICOS

La materia Proyectos Artísticos facilitará la adquisición de las competencias necesarias para elaborar trabajos artísticos y culturales que supongan un beneficio para el individuo y la sociedad. El patrimonio artístico y cultural se presentará como un modelo que ayude a comprender la relación del proceso creativo con el contexto que lo genera y se valorará como un fenómeno cultural complejo y dinámico.

El alumnado asumirá un doble papel. Por un lado, el de creador, enfrentándose a los retos propios de la producción artística y, por otro, el de gestor, asumiendo las responsabilidades ligadas al desarrollo de los proyectos.

La materia tendrá, igualmente, una doble finalidad. El conocimiento del Patrimonio potenciará el interés por su conservación, entendiéndolo además como un medio de reactivación económica, e incrementará la sensibilidad artística. Gracias a su carácter práctico, permitirá la aplicación de los conocimientos aprendidos en otras materias, y favorecerá la adquisición de una visión integral del proceso artístico, así como la reflexión final sobre el valor de la creatividad en la sociedad como medio de progreso.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa.**

La materia Proyectos Artísticos permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

El diseño de un proyecto artístico requiere la participación del alumnado, lo que consolidará su madurez personal convirtiéndole en un elemento activo del proceso de aprendizaje. También ayudará a consolidar su juicio crítico a través del planteamiento de hipótesis y la búsqueda de soluciones para el inicio y la ejecución de los proyectos. Por otro lado, estos proyectos estarán conectados con el patrimonio cultural, especialmente con el local, lo que permitirá el análisis de las estructuras sociales y del rol de la mujer en las mismas y su evolución.

La elaboración de dichos proyectos afianzará el trabajo autónomo, ya que el profesor actuará como un elemento de apoyo, favoreciendo la adquisición de hábitos de trabajo y disciplina. El alumnado deberá justificar y comunicar de forma razonada su propuesta, lo que implicará expresarse correctamente de forma oral y escrita. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación serán un recurso importante para la ampliación de contenidos, la elaboración de material y la difusión de los proyectos y se fomentará desde el aula un uso responsable de dichas tecnologías. El fin último de los proyectos será el conocimiento de nuestra realidad cultural actual, fruto del devenir histórico y base de nuestra identidad, permitiendo la reflexión sobre la importancia del entorno en el individuo, así como la influencia de éste en los hábitos y bienestar cotidianos, individuales o colectivos.

Finalmente, a través de la materia se resaltarán el valor del patrimonio, favoreciendo la visión de éste como un agente importante e imprescindible de nuestra sociedad, que debemos conservar y difundir.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Proyectos Artísticos contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

La CCL será clave para la construcción y exposición de juicio crítico. En la materia Proyectos Artísticos se tratarán aspectos vinculados al conocimiento del patrimonio como base para la elaboración de proyectos por el alumnado. Esto implicará la capacidad de reflexionar sobre el proyecto y su valor en la sociedad, así como saber

comunicar dicho proyecto a esta sociedad. Además, la comunicación será una herramienta para favorecer el trato respetuoso y colaborativo con los otros, fundamental en el desarrollo de cualquier trabajo, fuera y dentro del aula.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

La STEM permitirá comprender e interpretar el contexto cultural a través de la observación y análisis de información relativa al patrimonio, local y global y a través de la recogida de información y su posterior tratamiento para extraer conclusiones.

#### *Competencia digital*

La CD será un recurso imprescindible tanto para la búsqueda de información como para la elaboración de contenidos, desarrollo de proyectos o difusión de los mismos. Se insistirá en la necesidad de un uso responsable de las tecnologías digitales.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

La CPSAA se pondrá en práctica, principalmente, a través de los proyectos, tanto en los individuales como en los grupales, favoreciendo la capacidad de aprender fuera del espacio educativo, así como la gestión del tiempo y de los recursos.

#### *Competencia ciudadana*

La CC será importante porque el conocimiento del patrimonio se planteará como medio de cohesión social, permitiendo reflexionar sobre los valores cívicos de nuestra propia sociedad, las estructuras que la componen y cómo se interrelacionan.

#### *Competencia emprendedora*

La CE estará presente en el análisis de las posibilidades económicas que el patrimonio ofrece en la sociedad actual, ya que los proyectos artísticos elaborados tendrán que tener en cuenta este factor.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

La CCEC será clave, ya que estará ligada a la comprensión de nuestra identidad, la diversidad cultural y el papel que la creación artística tiene en las sociedades.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Proyectos Artísticos hay cinco competencias específicas que se organizan en torno a tres ideas concretas: el patrimonio, la producción de proyectos artísticos y la gestión de los mismos. En relación con la primera de estas ideas, se propondrá el acercamiento al patrimonio y los elementos que lo componen, la necesidad de su conservación y el papel de la educación. En relación con la segunda, se planteará abordar todos los aspectos clave del diseño de un proyecto real. Y, en relación con la tercera, se mostrarán las fases necesarias para la gestión de los proyectos artísticos. Los distintos niveles de desempeño ligados a las competencias específicas son el núcleo de la materia, vinculadas a los criterios de evaluación y conocimientos.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que

estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Proyectos Artísticos se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Proyectos Artísticos se estructuran en tres bloques, a saber:

A. Nociones básicas sobre el patrimonio. En este bloque se presentará el patrimonio como fuente de conocimiento, inspiración y oportunidades personales, sociales y económicas. Facilitará las herramientas necesarias para conseguir una visión integral e integrada de los elementos del Patrimonio, así como la percepción y aprovechamiento de sus potencialidades.

B. Desarrollo de la creatividad. Este bloque se centrará en el proceso de creación y aquellos factores que lo favorecen. El patrimonio servirá de base para el aprendizaje. Su constante capacidad de cambio y adaptación han de entenderse como una forma de resiliencia que, por otro lado, está íntimamente ligada a la creatividad. Para favorecerla se propiciará un entorno adecuado de trabajo.

C. Gestión de proyectos artísticos. Se acometerán sus diferentes fases, así como su diseño y la medición del impacto social que pueden alcanzar. También se acometerán las posibilidades de desarrollo social, académico y profesional relacionadas con el mundo del arte.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Proyectos Artísticos a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La metodología empleada deberá impulsar el aprendizaje significativo del alumnado para que éste alcance las destrezas cognitivas, procedimentales y actitudinales implicadas, así como el desarrollo de las competencias clave, con el fin de afianzar el aprendizaje a lo largo de la vida, el desarrollo de un espíritu crítico y una actitud democrática. La metodología deberá ser dinámica, adaptándose a las necesidades concretas del alumnado para que se produzca un correcto proceso de

enseñanza-aprendizaje. El profesor adquirirá un papel fundamental, no sólo como transmisor de conocimientos, sino también como guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje y árbitro dentro del aula. Por otro lado, el discente deberá ser consciente de su responsabilidad en su aprendizaje y concienciarse de que es un elemento activo del mismo.

Debido la variedad de contenidos de la materia Proyectos Artísticos, las metodologías aplicadas deberán ser diversas. Se podrá emplear una metodología expositiva en el primer bloque, si bien las metodologías activas son las idóneas para alcanzar las capacidades procedimentales y actitudinales, fundamentales en la materia.

Un recurso imprescindible en cualquier ámbito educativo es Internet. Desde la materia se deberá favorecer un uso correcto y responsable del mismo. A través de propuestas de búsqueda de información y, especialmente, de trabajos de investigación, se fomentará la búsqueda en páginas de perfil especializado y el hábito de citar la fuente de consulta. Por otro lado, para la realización de los proyectos prácticos, individuales o grupales, la labor del profesor consistirá en programar para conseguir un desarrollo adecuado. En esta práctica, se tendrá en cuenta el interés de los proyectos interdisciplinares.

En el aula, es relevante que los agrupamientos favorezcan la práctica de las actividades y se adapten a las necesidades del momento. De igual manera, es fundamental tener en cuenta el tiempo empleado para cada tarea, especialmente en los trabajos más prácticos, aunque debe adecuarse a las necesidades del grupo.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Proyectos Artísticos.

Los instrumentos de evaluación serán variados, dotados de capacidad diagnóstica, de mejora y vinculados a las diferentes destrezas que el alumnado debe alcanzar. En concreto, se emplearán técnicas de observación, con las que se valorará el compromiso del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como técnicas formales, relacionadas con el rendimiento alcanzado por el alumnado a través de un objeto evaluable. Estas últimas podrán ser pruebas escritas de carácter abierto o semiabierto, desarrollo de proyectos, individuales o grupales, y el resultado de los mismos. En cualquier caso, el profesor tendrá libertad para diseñar aquellos instrumentos que mejor se adapten a las características del grupo.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el ámbito educativo, se diseñará un contexto donde se trabajen las actividades extraescolares y complementarias, en el que cada alumno deberá organizar una exposición final para mostrar los proyectos desarrollados en el aula al resto de la comunidad educativa y, si es posible, a la comunidad externa.

En el ámbito personal, se propiciará la motivación del alumnado al encomendarle un trabajo de investigación relacionado con algún aspecto del patrimonio local que le resulte cercano o atractivo.

En el ámbito social, se planteará una situación relacionada con las instituciones locales que preservan, conservan y difunden el patrimonio cultural, para familiarizar al estudiante con ellas, valorando su papel dentro la sociedad actual y debatiendo sobre su futuro, así como su preservación.

En el ámbito profesional, se diseñará una situación de trabajo en equipo a través de la realización de un proyecto en grupo, para que el alumnado sea capaz de escuchar, tomar decisiones, liderar o delegar funciones, todo ello para la consecución de un resultado final no unipersonal.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Desde la materia Proyectos Artísticos se podrán plantear trabajos interdisciplinares para la realización de los proyectos artísticos, especialmente con las materias de Dibujo Artístico y Volumen.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Generar y perfeccionar ideas de proyecto, consultando distintas fuentes, experimentando con técnicas y estrategias creativas, elaborando bocetos y maquetas, y valorando críticamente la relevancia artística, la viabilidad y la sostenibilidad de esas ideas, para desarrollar la creatividad y aprender a seleccionar una propuesta concreta, realizable y acorde con la intención expresiva o funcional y con las características del marco de recepción previsto.*

El desarrollo de la creatividad es un desempeño fundamental de esta materia. El alumnado debe descubrir, de una manera práctica, que la creatividad es una herramienta para la expresión artística y también una destreza personal de aplicación en los distintos ámbitos de la vida. En este sentido, contrariamente a lo que se desprende de ciertos mitos o ideas preconcebidas que conviene desmontar, la creatividad puede desarrollarse, por ejemplo, a través de diversas técnicas y estrategias, incluidas aquellas que facilitan la superación del bloqueo creativo; o a partir de distintos estímulos y referentes hallados en la observación activa del entorno o en la consulta de fuentes iconográficas o documentales. Para ello es completamente necesario partir de unos conocimientos previos sobre patrimonio, arte, cultura y normativa, para hacer del proyecto algo viable y realista. La exploración y la experimentación contribuyen a la generación de ideas de proyecto en las que, para descartarlas o perfeccionarlas, se ha de profundizar mediante la realización de bocetos, croquis, maquetas, pruebas de color o de selección de materiales, etc. Estas ideas han de tener en cuenta las pautas que hayan podido ser establecidas y deben responder a una necesidad o a una intención previamente determinada o definida durante ese mismo proceso de generación de ideas, en función del contexto social y de las características de las personas a las que se dirigen. Una vez que, de manera individual o colectiva, se han generado, descartado y perfeccionado distintas ideas de proyecto, se debe proceder a la selección de la propuesta que se va a realizar atendiendo a su relevancia artística, a su viabilidad, a su sostenibilidad y a su adecuación a la intención expresiva o funcional, así como al marco de recepción previsto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CC1, CE3, CCEC1, CCEC3.2, CCEC4.1.

*2. Planificar adecuadamente las fases y el proceso de trabajo de un proyecto artístico, considerando los recursos disponibles y evaluando su sostenibilidad, para conseguir un resultado ajustado a los plazos, a las características del espacio y, en su caso, al presupuesto previsto.*

La adecuada planificación de las fases y del proceso de trabajo de un proyecto artístico condiciona su desarrollo y su resultado final. Esta planificación proporciona una visión global de lo que se pretende hacer, del modo y del lugar en que se quiere llevar a cabo, de los recursos materiales y económicos con los que se cuenta, de las personas que participarán y de las funciones que realizarán, así como del resultado y de la repercusión que se desean obtener tanto desde el punto de vista artístico como desde el personal y el social y normativo en el caso de intervenciones en la ciudad o el patrimonio preexistente.

La planificación de los proyectos ha de ser rigurosa y realista, pero también creativa y flexible. Se ha de garantizar el cumplimiento de los plazos y la adecuación a los recursos y a los espacios. Se ha de asegurar también el respeto al medioambiente y la sostenibilidad de aquellos resultados que se espera que sigan ejerciendo impacto una vez finalizado el proyecto. Ahora bien, la organización del plan de trabajo no debe resultar un impedimento para el desarrollo de la creatividad, pues esta ayudará a encontrar soluciones originales e innovadoras a las distintas dificultades que puedan surgir. Junto al desarrollo de pensamiento creativo, el proceso de trabajo contribuirá a afianzar el espíritu emprendedor del alumnado con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC4, CE1, CE2, CCEC4.1, CCEC4.2.

*3. Realizar proyectos artísticos, individuales o colectivos, asumiendo diferentes funciones, seleccionando espacios, técnicas, medios y soportes, e identificando oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional, para expresar una intención expresiva o funcional y provocar un determinado efecto en el entorno.*

La realización efectiva de proyectos artísticos, individuales o colectivos, conlleva, entre otras tareas, la correcta selección de espacios, técnicas, medios y soportes, así como el reparto de las distintas funciones que hay que desempeñar en las diferentes fases del proceso. Para que estas y otras decisiones relativas, por ejemplo, a posibles modificaciones de la planificación inicial sean acertadas, se han de determinar previamente tanto la intención expresiva o funcional del proyecto como los efectos que se espera que este tenga en el entorno. La falta de coherencia de las decisiones con estos elementos esenciales del proyecto puede poner en riesgo el éxito de la empresa.

Por otro lado, la identificación y la asunción de diversas tareas y funciones en la ejecución del proyecto favorecerán el descubrimiento de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional ligadas al ámbito artístico, incluidas las relativas al emprendimiento cultural. Estas oportunidades cuentan con el valor añadido que aporta la creatividad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.2, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2

*4. Compartir, con actitud abierta y respetuosa, las distintas fases del proyecto, intercambiando ideas, comentarios y opiniones con diversas personas, incluido el público receptor, para evaluar la marcha del proyecto, incorporar aportaciones de mejora y optimizar su repercusión en el entorno.*

La puesta en común de las distintas fases del proyecto y el intercambio de ideas, comentarios y opiniones al respecto, ya sea entre sus responsables o con otras personas y profesionales externos, permite asegurar la evaluación interna y externa de los avances realizados y del logro de la intención inicial planteada, así como incorporar, en su caso, posibles aportaciones de mejora.

Son especialmente relevantes las reacciones del público receptor. Por esta razón, conviene hacerlo partícipe del proyecto, diversificando los medios y soportes de comunicación y difusión, y planteando mecanismos que, por un lado, faciliten la comprensión del sentido y de la simbología del proyecto y, por otro, recojan las ideas, los sentimientos y las emociones que ha experimentado ante la propuesta artística. En este sentido, cabe recordar que la visualización del proceso de creación y de las dificultades encontradas durante el proyecto mejora la comprensión del resultado final y, por tanto, optimiza su repercusión en el entorno.

Con este mismo objetivo, a la hora de concebir el proyecto, puede tenerse en cuenta la posibilidad de recurrir a referentes cercanos o a elementos del patrimonio local, ya que esto permite ubicar –física o simbólicamente– al público receptor en un entorno familiar, generando un horizonte de expectativas que, por afinidad o contraste, aporta relieve al proyecto. Los significados y la simbología de los referentes cercanos o de los elementos del patrimonio local se combinarán con los del proyecto artístico, generando nuevas oportunidades para el entorno.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL5, STEM1, CD2, CPSAA5, CC3, CE3, CCEC2, CCEC4.1, CCEC4.2.

*5. Tratar correctamente la documentación de un proyecto artístico, seleccionando las fuentes más adecuadas, elaborando los documentos necesarios, registrando el proceso creativo y archivando adecuadamente todo el material, para dejar constancia de las distintas fases del proyecto, de su resultado y de su recepción.*

El tratamiento de la documentación, tanto física como digital, es un componente esencial de todo proyecto artístico. Esta competencia incide en ese aspecto, considerando tres grandes vertientes en lo relativo a los documentos –textuales, visuales, sonoros, audiovisuales o de cualquier otro tipo– que hayan podido ser utilizados o generados en el marco del proyecto: por una parte, todos aquellos que aportan una base teórica, informativa o inspiradora; por otra, los que han sido elaborados para dar respuesta a las necesidades concretas de cada una de las fases del proyecto; y, por último, los que registran el proceso creativo, así como el resultado y la recepción del mismo.

Las tareas asociadas a esta competencia comprenden la selección de fuentes, medios y soportes; la elaboración de documentos; la organización del material; el registro reflexivo del proceso y de su resultado y recepción; así como el archivo ordenado, accesible y fácilmente recuperable de toda la documentación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM1, CD1, CD2, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC4.2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Generar y perfeccionar ideas de proyecto, consultando distintas fuentes, elaborando bocetos y maquetas, y experimentando con las técnicas y estrategias artísticas más adecuadas en cada caso (CCL2, CD1, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CCEC3.2, CCEC4.1).

1.2 Seleccionar una propuesta concreta para un proyecto, justificando su relevancia artística, su viabilidad, su sostenibilidad y su adecuación a la intención con la que fue concebida y a las características del marco de recepción previsto (CCL1, STEM3, CE3).

1.3 Iniciarse en el trabajo de campo de diferentes disciplinas que intervienen en la gestión, y difusión del patrimonio más cercano favoreciendo la reflexión sobre el valor, las posibilidades de intervención, la conservación, difusión, respeto y futuro del mismo (STEM4, CD2, CC1, CCEC1).

#### *Competencia específica 2*

2.1 Establecer el plan de trabajo de un proyecto artístico, organizando correctamente sus fases, evaluando su sostenibilidad y ajustándolo a los plazos, a las características del espacio y, en su caso, al presupuesto previsto (STEM1, CD3, CPSAA3.2, CC4).

2.2 Proponer soluciones creativas en la organización de un proyecto artístico, buscando el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles y el patrimonio cercano como elemento de intervención (CPSAA3.1, CE1, CE2, CCEC 4.1, CCEC 4.2)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Participar activamente en la realización de proyectos artísticos, individuales o colectivos, asumiendo diferentes funciones y seleccionando los espacios, las técnicas, los medios y los soportes más adecuados (CD3, CPSAA3.2, CE1, CCEC4.1).

3.2 Explicar, de forma razonada, la intención expresiva o funcional de un proyecto artístico, detallando los efectos que se espera que este tenga en el entorno, sus limitaciones y sus posibilidades (CCL1, STEM1, CE3).

3.3 Argumentar las decisiones relativas a la ejecución del proyecto, asegurando la coherencia de estas decisiones con la intención expresiva o funcional y con los efectos esperados (CPSAA4.2).

3.4 Identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional relacionadas con el ámbito artístico, comprendiendo su valor añadido y expresando la opinión personal de forma crítica y respetuosa (CPSAA1.2, CC3, CCEC3.1).

#### *Competencia específica 4*

4.1 Compartir, a través de diversos medios y soportes, las distintas fases del proyecto, poniéndolo en relación con el resultado final esperado y recabando, de manera abierta y respetuosa, las críticas, los comentarios y las aportaciones de mejora formuladas por distintas personas, incluido el público receptor (CCL1, STEM1, CD2, CPSAA5, CCEC4.1).

4.2 Valorar las críticas, los comentarios y las aportaciones de mejora recibidas, incorporando de manera justificada aquellas que redunden en beneficio del proyecto y de su repercusión en el entorno (CCL5, CCEC2, CCEC4.2).

4.3 Evaluar la repercusión que el proyecto ha tenido en el entorno, considerando las valoraciones del público receptor y analizando el logro de la intención inicial planteada, así como la pertinencia de las soluciones puestas en práctica ante las dificultades afrontadas a lo largo del proceso (CCL2, CC3, CE3).

#### *Competencia específica 5*

5.1 Seleccionar diversas fuentes para la elaboración del proyecto, justificando su utilidad teórica, informativa o inspiradora y sus referencias históricas (CCL2, CD1, CC1, CCEC1, CCEC2).

5.2 Elaborar la documentación necesaria para desarrollar un proyecto artístico, considerando las posibilidades de aplicación y ajustándose a los modelos más adecuados (CCL3, STEM1, CPSAA5, CCEC4.2).

5.3 Registrar las distintas fases del proyecto, adoptando un enfoque reflexivo y de autoevaluación (CPSAA4).

5.4 Archivar correctamente la documentación, garantizando la accesibilidad y la facilidad de su recuperación (CD2).

### **Contenidos**

A. Nociones básicas sobre la creación artística y el patrimonio.

- Noción de patrimonio cultural, artístico y natural.
- El patrimonio local, material e inmaterial.
- La educación patrimonial.

B. La creatividad. Entornos de trabajo creativos.

- La creatividad. Destreza personal y herramientas para la expresión artística.
- Estrategias y técnicas de fomento y desarrollo de la creatividad.
- Estrategias de superación del bloqueo creativo.

C. Gestión de proyectos artísticos.

- Metodología proyectual. Generación y selección de propuestas.
- Planificación, gestión y evaluación de proyectos artísticos. Difusión de resultados.
- Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos.
- Estrategias, técnicas y soportes de documentación, registro y archivo.
- Sostenibilidad e impacto de los proyectos artísticos.
- Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional relacionadas con el ámbito artístico. El emprendimiento cultural.

## **PSICOLOGÍA**

La Psicología, como disciplina científica, se ocupa del estudio de la conducta y de los procesos mentales del ser humano y sus relaciones con los demás y con el entorno. La Psicología es una ciencia multidisciplinar que utiliza el método científico e integra conocimientos tanto de las ciencias humanas y sociales como de las biomédicas, con el objetivo de comprender, explicar, predecir y modificar el comportamiento humano además de buscar el bienestar personal.

Los conocimientos que proporciona la psicología de segundo de bachillerato son útiles, permiten que los alumnos se conozcan a sí mismos, construyan su personalidad y les ayuda a prepararse para la vida en relación con los demás, respetando las diferencias, en la sociedad compleja en la que vivimos, caracterizada por la globalización económica y cultural como consecuencia de las revoluciones tecnológicas. La variedad de corrientes psicológicas y la pluralidad metodológica de esta materia propicia en el alumnado la madurez personal, autónoma y responsable y el desarrollo de un espíritu crítico con el mundo que les rodea a la vez que fomenta habilidades en los ámbitos personal, social, académico y profesional. El carácter integrador de esta disciplina está en consonancia con los Objetivos de Desarrollo sostenible.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Psicología permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Debido a las características cognitivas propias de la adolescencia, el alumnado tiene interés por el aprendizaje, lo que le permitirá conocerse a sí mismo y consolidar el proceso de madurez personal, afectivo y sexual y comprender su comportamiento, la conducta de los demás y el mundo en el que vive.

Asimismo, la Psicología al tratarse de una disciplina científica que integra conocimientos tanto de las ciencias sociales como de las biomédicas, ayuda a fomentar desde el conocimiento, los valores de igualdad real entre hombres y mujeres y cómo ambos sexos contribuyen al desarrollo de nuestra sociedad; impulsa al alumnado a ser crítico con cualquier tipo de discriminación, respetando la diversidad y entendiendo los distintos condicionantes biológicos y culturales del comportamiento. Esta materia ofrece a los discentes, la posibilidad de hacer consciente y mejorar la capacidad lingüística y comunicativa, y al explicitar los mecanismos del aprendizaje, permite consolidar los hábitos de estudio y lectura y las habilidades de comunicación. Además, dado que una gran parte de la información científica se encuentra en internet, la Psicología también contribuye al desarrollo de la competencia digital y a hacer un uso eficiente de las nuevas tecnologías, así como a formar una perspectiva crítica hacia las mismas.

Igualmente, la diversidad de perspectivas teóricas de la Psicología, ayuda a que los alumnos mejoren la flexibilidad en el razonamiento, necesario para conseguir un espíritu crítico, junto con la pluralidad metodológica, que permite conocer las características fundamentales de la investigación y experimentación propia de esta ciencia y ponerlo en relación con otros saberes científicos. Al abordar temas de actualidad, esta materia ayuda a promover en el alumnado actitudes de respeto, tolerancia y empatía que posibilitará actuar de forma respetuosa y autónoma, así como detectar y resolver situaciones de conflicto y violencia en el ámbito personal y social a través del diálogo.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Psicología contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

### *Competencia en comunicación lingüística*

Todas las competencias específicas de esta materia ayudan a conseguir la Competencia en Comunicación Lingüística que es necesaria para todas las formas de conocimiento y la formación del pensamiento propio, además, permite mejorar la expresión oral y escrita mediante la comprensión y la valoración crítica de textos académicos, científicos y de los medios de comunicación.

### *Competencia plurilingüe*

El conocimiento y análisis de términos técnicos puede también constituir una puerta abierta a expresiones en distintas lenguas clásicas o modernas que exijan transferencias entre ellas como estrategia para ampliar el repertorio lingüístico individual

### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

A su vez, esta materia por su naturaleza científica, ayuda a la comprensión del mundo mediante la utilización de métodos científicos y promueve trabajar la competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería con el fin de que el alumnado logre objetividad, rigor y crítica en la comprensión del comportamiento de las personas, contrastando diferentes posturas sobre un mismo fenómeno para distinguir entre saber científico, prejuicios y falsas creencias.

### *Competencia digital*

Igualmente, el hecho de que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación estén tan presentes en el mundo actual, hace que la Psicología contribuya a la adquisición de esta competencia a través de la búsqueda de información y elaboración de contenidos utilizando herramientas digitales además de aportar conocimientos teóricos sobre mal uso de esta tecnología y conductas adictivas.

### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

La materia Psicología se ocupa en particular de la competencia personal, social y de aprender a aprender desde el desarrollo afectivo e intelectual del alumnado, también posibilita que los alumnos desarrollen un estilo de vida saludable y un bienestar emocional, psicológico y social a lo largo de su vida y una personalidad autónoma, con empatía hacia los demás. Esta competencia es fundamental para el aprendizaje permanente, que, en el mundo en que vivimos, es necesario y dura toda la vida, aportando también un marco teórico sobre los procesos de aprendizaje.

### *Competencia ciudadana*

Por último, esta materia contribuye de manera especial a que los alumnos desarrollen una ciudadanía responsable en esta sociedad cada vez más compleja, para contribuir a la madurez personal, adquiriendo conciencia ciudadana e interpretando los fenómenos y problemas sociales, tomando decisiones al interactuar con otras personas conforme a normas basadas en el respeto mutuo y en los valores democráticos.

### *Competencia emprendedora*

La materia contribuye a la identificación de fortalezas y debilidades propias y de los demás proporcionando conocimientos técnicos, destrezas y estrategias para el trabajo colaborativo.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

La materia contribuye a aprender a investigar las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Psicología, las competencias específicas se organizan en seis ejes que se relacionan entre sí: la primera trata de conocer las características de la Psicología como ciencia de la conducta y de los procesos mentales del individuo. La segunda, comprender la evolución del cerebro y las bases biológicas del comportamiento humano. Además, se propone entender los procesos cognitivos básicos como percepción, atención y memoria valorando al ser humano como procesador de información. La cuarta competencia versa sobre las teorías del aprendizaje, la inteligencia y el pensamiento para valorar estas capacidades y juzgar de modo crítico los problemas que plantean. La quinta propone conocer el significado de la motivación, la personalidad y la afectividad como dimensiones esenciales de los seres humanos. Finalmente, la última pretende comprender el proceso de sociabilización y su influencia en la personalidad.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Psicología se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Psicología se estructuran en seis bloques relacionados entre sí, puesto que el psiquismo es una unidad, a saber:

El primer bloque parte del contexto histórico en el que surge la Psicología y evoluciona hasta convertirse en ciencia independiente a finales del siglo XIX y principios

del XX y se analizan las principales escuelas, métodos, así como las dimensiones teórica y práctica de esta disciplina. El segundo bloque desarrolla los fundamentos biológicos de la conducta humana y estudia la estructura y el funcionamiento de los sistemas neurológicos y endocrino y las enfermedades asociadas a ellos. El tercero aborda los procesos cognitivos básicos como la percepción, la memoria y la inteligencia, sobre los que se asentarán la estructura y funcionamiento de los procesos cognitivos superiores que se estudiarán en el bloque cuatro: aprendizaje, inteligencia y pensamiento. El quinto bloque trata de la vida emocional, afectividad y personalidad del ser humano. Finalmente, el bloque sexto se ocupa de la psicología social y de las organizaciones y de la relación del ser humano con el entorno.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Psicología a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La Psicología estudia al ser humano desde una perspectiva integral que parte de las aportaciones de estudios científicos y humanísticos, por consiguiente, debido a la variedad de teorías, métodos y a su doble dimensión teórico-práctica, requiere el uso de una metodología variada que conjugue los conocimientos académicos con la experiencia del alumnado. Con ese fin, la metodología deberá ser activa y participativa, partirá de los conocimientos previos de los alumnos, con el propósito de ir construyendo los nuevos aprendizajes y fomentando la capacidad de aprender a aprender y su propio conocimiento personal a través de la selección crítica de contenidos para que el alumnado sea responsable de su propio aprendizaje.

Además, la metodología deberá ser flexible, adaptada a los cambios y teniendo en cuenta la relación con otras disciplinas, así como el aprendizaje cooperativo que fomenta la motivación, la responsabilidad individual y a la autosuperación. A su vez, esta asignatura favorece una metodología abierta que posibilite el uso de distintas fuentes de información y sea capaz de desarrollar actitudes críticas hacia los distintos medios de comunicación y los problemas que suscitan las nuevas tecnologías de la información.

Las estrategias idóneas en esta materia para la adquisición de los conocimientos pueden ser variados como trabajos de investigación con búsqueda de información en bibliotecas o Internet, trabajos en grupo, resolución de dilemas morales, lecturas y comentarios de textos científicos y literarios, visionado de material audiovisual y, además, algunos recursos específicos de la ciencia psicológica como el estudio de casos, la utilización de test o las pruebas diagnósticas.

El uso de diferentes tipos de materiales permite adaptarlos a los variados estilos de aprendizaje de los alumnos y las alumnas con el fin de tener presente la diversidad y las necesidades educativas especiales en el aula.

En cuanto a los agrupamientos, se combinará el trabajo individual y en equipos, pero hay que tener en cuenta que el carácter social de la Psicología implica priorizar del trabajo cooperativo, que propicia la escucha activa, el diálogo, la mediación e incrementa la motivación y el desarrollo intelectual y emocional del alumnado. El trabajo individual posibilita que el alumnado interiorice lo aprendido, mientras que el aprendizaje colaborativo impulsa la comunicación, mejora la adquisición del conocimiento, fomenta la empatía, el respeto y la ayuda mutua entre los propios alumnos. La organización grupal será flexible y estará en función de los objetivos que se pretendan conseguir favoreciendo la relación y la comunicación efectiva entre los alumnos y el profesorado, que será el encargado de crear un ambiente dinámico, creativo y acogedor que posibilite la comunicación y la adquisición de conocimientos.

Respecto a la estructura de la sesión, partiendo de la base de que el alumnado juega un papel activo en su propio aprendizaje, podían abordarse al inicio de la clase los aspectos más teóricos para después pasar a la realización de tareas y actividades,

terminando con un repaso o recapitulación a través de una puesta en común de lo tratado en la sesión.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Psicología.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento. En concreto, ejemplos de técnicas de observación son: cuaderno del profesor, observación directa del trabajo y actitudes de los estudiantes. El análisis de documentos, exposiciones orales, ensayos, reseñas de películas, entre otros, como técnicas de análisis del desempeño. Sin menoscabo de las pruebas del rendimiento como, pruebas orales, escritas y realización de exámenes. Asimismo, es recomendable la autoevaluación y coevaluación que puede ser útil en el aprendizaje colaborativo, por los que los alumnos pueden tomar conciencia del propio.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Las experiencias de aprendizaje, para que sean competenciales, han de ser diseñadas con actividades útiles para el alumnado, partiendo de situaciones cercanas, que supongan un reto y despierten la curiosidad para seguir aprendiendo.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el ámbito educativo, haciendo metapsicología, las experiencias versarán sobre el propio aprendizaje y la convivencia entre iguales. Se puede diseñar una situación que implique la resolución de un conflicto causado por acoso escolar debido a la orientación sexual, para ello, los alumnos tendrían que informarse sobre el caso, documentarse a través de distintas fuentes y plantear una solución realizando una exposición oral delante de sus compañeros.

En el ámbito personal, en el contexto de la gestión de las emociones, se puede trabajar la inteligencia emocional realizando actividades con fichas en las que el alumnado tenga que identificar las emociones propias y las de los demás, tomar conciencia de las mismas, las exprese con palabras y sea capaz de reaccionar adecuadamente para poder sobreponerse a las adversidades.

En el ámbito social, en el contexto de la multiculturalidad, se puede trabajar en grupos de cuatro alumnos con periódicos en papel o internet y buscar noticias sobre las que se realizará un análisis de la información sobre las personas de las que se habla, visibilizando los comentarios racistas o xenófobos, y después elaborar un mural con las noticias más destacadas para exponerlo en el aula.

Finalmente, en el ámbito profesional, en el contexto de las profesiones, se puede diseñar una situación de aprendizaje en la que el alumnado tenga que investigar sobre la profesión que les interese haciendo una entrevista a alguien que la ejerza, o bien buscando información en internet y completar una platilla con los datos más relevantes como formación, cualidades para el desempeño de la profesión, condiciones laborales, posibilidades de empleo etc., y realizar una presentación ante sus compañeros y una exposición de los documentos en el tablón de la clase.

Para poner en marcha las situaciones de aprendizaje se utilizarán recursos diversos, agrupamientos flexibles y metodologías variadas que fomenten la mejora de las capacidades cognitivas y emocionales del alumnado.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para aprender y utilizar conocimientos o destrezas relacionadas en dos o más asignaturas. Así, se podrían desarrollar las competencias específicas o adquirir los contenidos de varias áreas o materias desde una misma unidad, sesión o situación de aprendizaje.

A su vez, permite al alumnado aprender o aplicar destrezas en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos y destrezas de un área o materia a otra. Una de las características esenciales de la Psicología es su carácter multidisciplinar, puesto que algunos de los contenidos se aproximan a las ciencias biológicas, como en el estudio de los fundamentos biológicos de la conducta o en los procesos de psicofisiología o aprendizajes simples, por ello, comparte algunos temas con otras materias del currículum, como la Biología y la Química. Por otra parte, la Psicología como ciencia humana y social, amplía algunas cuestiones tratadas sobre el ser humano en materias como Filosofía. Asimismo, se relaciona con la Economía al abordar cuestiones del ámbito del trabajo y la empresa. También comparte contenidos con las materias artísticas en el apartado de la percepción. La Lengua Castellana y Literatura puede ayudar a comprender la complejidad de la comunicación y las causas y motivaciones del comportamiento humano, así como su personalidad.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Conocer la Psicología como ciencia que trata de la conducta y los procesos mentales del individuo desde una dimensión teórica y práctica, con objetivos, características, ramas y técnicas de investigación propios, valorando su contribución a la adquisición del estímulo crítico, la autonomía, la investigación y la innovación, y reconociendo su carácter interdisciplinar, para adquirir una comprensión holística del ser humano identificando los problemas y las soluciones aportadas por las distintas corrientes psicológicas.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CPSAAA4, CPSAA5, CC1

*2. Comprender la especificidad del cerebro humano, su estructura y su evolución, valorando las diferentes técnicas de investigación, así como la relación entre la conducta y sus bases genéticas, para entender dichos elementos como componentes explicativos del comportamiento y de la salud humanas.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM4, CD1, CPSAAA4, CPSAA5, CC1.

*3. Entender los procesos cognitivos básicos como la percepción, atención, memoria y el olvido, así como los estados de conciencia y drogas, valorando al ser humano como procesador de información y apreciando los factores individuales y sociales en los procesos cognitivos para comprender los elementos que influyen en el psiquismo humano.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA3.1, CC1.

4. *Analizar las principales teorías sobre el aprendizaje, la inteligencia y el pensamiento distinguiendo las causas que influyen en estos procesos para comprender sus aplicaciones al ámbito social, valorando la importancia de la inteligencia emocional en el desarrollo del individuo, para entender esas capacidades y juzgar críticamente los problemas y límites que se plantean en el ámbito de la inteligencia artificial.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL4, CPSAA1.2, CC1.

5. *Explicar y valorar el significado de la motivación, la personalidad y la afectividad como dimensiones esenciales de los seres humanos analizando los conflictos y las influencias genéticas, medioambientales y culturales teniendo en cuenta las teorías más aceptadas sobre ellas con el objeto de comprender la complejidad del ser humano y tener conciencia de uno mismo y de los demás para regular las emociones y la afectividad de manera adecuada.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, STEM4, STEM5, CPSAA2, CPSAA3.1,

6. *Desarrollar una comprensión madura e informada de la sociabilidad humana, valorando los procesos psicológicos de las masas y la importancia de la Psicología en el entorno del trabajo y las organizaciones, apreciando la interiorización de normas y valores sociales y reflexionando sobre el liderazgo con el fin de autocontrolar el comportamiento y buscar soluciones a los problemas.*

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM4, CD4, CC1, CE2, CCEC2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Explicar el origen y el desarrollo histórico de la Psicología hasta constituirse como ciencia independiente, conociendo las principales escuelas psicológicas, valorando las técnicas y los métodos psicológicos a través del análisis crítico de textos. (CCL1, CCL2, CP2)

1.2 Distinguir la dimensión teórica y práctica de la Psicología, identificando los objetivos, ramas y métodos, en relación, como ciencia multidisciplinar, con otras ciencias cuyo fin es la comprensión de los fenómenos humanos, como la Filosofía, Biología, Antropología y Economía, estableciendo relaciones interdisciplinares. (STEM2, STEM4, CD1)

1.3 Reconocer y expresar las aportaciones más importantes de la Psicología, desde sus inicios hasta la actualidad, identificando los principales problemas planteados y las soluciones aportadas por las diferentes corrientes psicológicas contemporáneas y realizando un análisis crítico de textos significativos y breves de contenido psicológico, identificando las problemáticas planteadas y relacionándolas con lo estudiado en la unidad. (CPSAA4, CPSAA5, CC1)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Explicar, desde un enfoque antropológico, la evolución del cerebro humano distinguiendo sus características específicas de las de otros animales, describiendo la importancia del desarrollo neurológico y las consecuencias que de ellas se derivan. (CCL1, STEM4)

2.2 Entender y valorar las diferentes investigaciones del cerebro y su impacto en el avance científico acerca de la explicación de la conducta, mediante la descripción de enfermedades y trastornos mentales, conociendo las técnicas desarrolladas para su tratamiento. (STEM4, CD1)

2.3 Comprender y reconocer algunas de las bases genéticas que determinan la conducta humana, apreciando la relación de causa y efecto que puede existir entre ambas y destacando el origen de algunas enfermedades producidas por alteraciones genéticas. (CPSAA4, CPSAA5, CC1)

2.4 Investigar la influencia del sistema endocrino sobre el cerebro y los comportamientos derivados de ello, valorando la importancia de la relación entre ambos. (CPSAA4, CPSAA5, CC1)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Conocer el funcionamiento de los sentidos y comprender la percepción humana como un proceso constructivo eminentemente subjetivo y limitado, en el cual tiene su origen el conocimiento sobre la realidad, distinguiendo las aportaciones de las principales teorías sobre la percepción y apreciando la relevancia que tienen las influencias individuales y sociales en la misma. (CCL1, CCL2)

3.2 Conocer y analizar la estructura, tipos y funcionamiento de la memoria humana investigando las aportaciones de algunas teorías actuales, comprendiendo el origen y los factores que influyen en el desarrollo de esta capacidad en el ser humano y utilizando sus aportaciones en su propio aprendizaje. (STEM2, CD1)

3.3 Comprender las características del sueño y de los estados alterados de conciencia motivados por el consumo de drogas, valorando críticamente los factores que conducen a su uso y abuso, y las consecuencias de su consumo, mediante el desarrollo de la autonomía y el criterio propio frente a las presiones sociales. (CPSAA3.1, CC1, STEM5)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Conocer las principales teorías sobre el aprendizaje, identificando los factores que cada una de ellas considera determinantes en este proceso, iniciándose en la comprensión de este fenómeno, comprobando sus aplicaciones en el campo social y utilizando sus conocimientos para mejorar su propio aprendizaje. (CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5)

4.2 Comprender los procesos cognitivos superiores del ser humano, como la inteligencia y el pensamiento, mediante el conocimiento de algunas teorías explicativas de su naturaleza y desarrollo, distinguiendo los factores que influyen en él e investigando críticamente la eficacia de las técnicas de medición utilizadas y el concepto de (CCL2, CCL4, CPSAA1.2)

4.3 Evaluar los aspectos positivos y negativos de la inteligencia artificial, identificando los peligros que puede representar, evitando la equivocada humanización de las máquinas pensantes y la deshumanización de las personas, y analizando las diferencias y similitudes entre los lenguajes, el razonamiento y la creatividad humana y artificial. (CPSAA1.2, CC1)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Seleccionar información acerca de las teorías sobre la motivación, su clasificación y su relación con otros procesos cognitivos y la frustración, valorando la importancia de la motivación en el ámbito educativo y laboral. (CCL3, STEM2, STEM4)

5.2 Describir, estableciendo semejanzas y diferencias, las diversas teorías de la personalidad reconociendo sus aportaciones y distinguiendo los cambios que se producen en cada fase de desarrollo valorando críticamente las limitaciones de algunos métodos y estrategias para la evaluación de la personalidad. (CCL3, CPSAA2, CPSAA3.1)

5.3 Entender y reflexionar sobre la complejidad que implica definir qué es un trastorno mental, describiendo algunos de los factores genéticos, ambientales y evolutivos

implicados, conociendo las perspectivas psicopatológicas y sus métodos de estudio. (STEM2, STEM4, STEM5)

5.4 Reconocer y valorar los distintos tipos de afectos, así como el origen de algunos trastornos emocionales, valorando la repercusión que tiene en nuestro desarrollo vital y personal y especificando sus determinantes hereditarios y aprendidos. (CPSAA2, CPSAA3.1)

5.5 Apreciar la importancia que, en el desarrollo y maduración del individuo, tienen las relaciones afectivas y sexuales, promoviendo actitudes maduras, igualitarias y tolerantes ante la diversidad sexual. (STEM2, STEM4, STEM5)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Comprender y apreciar la dimensión social del ser humano y las diferencias culturales valorando su impacto en el comportamiento de los individuos. (CC1, CCEC2)

6.2 Conocer y valorar los procesos psicológicos de las masas, su naturaleza, características y pautas de comportamiento, reconociendo las situaciones de vulnerabilidad en las que el individuo pueda perder el control sobre sus propios actos, elaborando conclusiones acerca del poder de persuasión que producen las masas. (CC1, STEM4)

6.3 Entender y describir la importancia que actualmente tiene la Psicología en el campo laboral y el desarrollo organizacional, identificando los errores psicológicos que se producen en su gestión, buscando los recursos adecuados para afrontar los problemas y valorando la importancia del liderazgo como condición necesaria para la gestión de las empresas. (CE2, STEM4)

6.4 Generar un criterio propio, analizando las comunidades virtuales y las redes sociales, reconociéndolos como nuevos espacios colectivos con dinámicas propias y generadores, tanto de oportunidades como de riesgos, investigando críticamente en páginas de internet. (CCL2, CCL3, CD4)

### **Contenidos**

#### **A. La psicología como ciencia**

- La Psicología como ciencia: dimensión teórica y práctica de la Psicología.
- Teorías psicológicas, técnicas y métodos de estudio en Psicología.
- Ramas de la Psicología.
- Relación de la Psicología con otras disciplinas (Filosofía, Medicina, Biología, Química...).
- Evolución histórica de la Psicología.
- Principales experimentos psicológicos.

#### **B. Fundamentos biológicos de la conducta**

- El cerebro humano.
- La filogénesis y el proceso de hominización.
- Determinantes fisiológicos de la conducta y del conocimiento.
- Estructura y funciones del sistema nervioso central.
- El sistema endocrino.
- Psicología comparada: la conducta de los animales, función adaptativa de la conducta humana. La Psicología evolucionista.

- Técnicas de estudio de las patologías cerebrales y tratamientos de enfermedades en la actualidad.
  - Tipología de las enfermedades cerebrales.
  - Rasgos innatos y adquiridos. El debate sobre “la tabla rasa” y la heredabilidad de los rasgos psicológicos.
- C. Los procesos cognitivos básicos: percepción, atención y memoria
- El ser humano como procesador de información. Los sentidos.
  - Atención y percepción. Teorías de la percepción.
  - Factores que influyen en la percepción.
  - Trastornos perceptivos.
  - Estructura y funcionamiento de la memoria humana.
  - Tipos de memoria y niveles de procesamiento de la información.
  - Distorsiones y alteraciones de la memoria.
  - La memoria y el aprendizaje.
  - El olvido.
  - Los sueños.
  - Los estados de conciencia y drogas.
- D. Procesos cognitivos superiores: aprendizaje, inteligencia y pensamiento
- Teorías del aprendizaje.
  - Estructuras y estrategias de aprendizaje.
  - La inteligencia: teorías de la inteligencia.
  - El desarrollo de la inteligencia.
  - Evaluación de la inteligencia: el cociente intelectual, su medición y significado. El efecto Flynn.
  - La inteligencia emocional y las inteligencias múltiples.
  - Inteligencia artificial.
  - El pensamiento y sus habilidades. El razonamiento, la solución de problemas y la toma de decisiones.
  - La creatividad.
  - El razonamiento crítico y medios de comunicación.
  - El lenguaje: adquisición del lenguaje y procesos cognitivos
- E. La construcción del ser humano. Motivación, personalidad y afectividad
- Naturaleza de la motivación. Teorías de la motivación.
  - La motivación: motivos y deseos, la motivación de logro y los procesos de atribución.
  - Conflictos y mecanismos de defensa, la frustración.
  - Teorías de la personalidad.
  - Factores del desarrollo de la personalidad.
  - Las emociones: determinantes biológicos y ambientales.

- Los trastornos psicopatológicos, tipología y tratamientos.
- Afectos y trastornos emocionales.
- La función de la conciencia y de los procesos inconscientes.
- La evolución de las emociones y su carácter adaptativo. Las emociones básicas.
- La sexualidad y la afectividad como dimensiones del ser humano.

F. Psicología social y de las organizaciones

- Dimensión social y cultural del ser humano: enculturación.
- Socialización. Actitudes, normas y valores en la vida social.
- Relaciones interpersonales.

## QUÍMICA

En la naturaleza existen infinidad de procesos y fenómenos que la ciencia trata de explicar a través de sus diferentes leyes y teorías. El aprendizaje de disciplinas científicas formales como la química fomenta en los estudiantes el interés por comprender la realidad y valorar la relevancia de esta ciencia tan completa y versátil a partir del conocimiento de las aplicaciones que tiene en distintos contextos. Mediante el estudio de la química se consigue que el alumnado desarrolle competencias para comprender y describir cómo es la composición y la naturaleza de la materia y cómo se transforma con el fin de alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible que figuran en la agenda 2030.

A lo largo de la educación secundaria obligatoria y el primer curso de bachillerato, el alumnado se ha iniciado en el conocimiento de la química y, mediante una primera aproximación, ha aprendido los principios básicos de esta ciencia, y cómo estos se aplican a la descripción de los fenómenos químicos más sencillos. A partir de aquí, el propósito principal de esta materia es profundizar sobre estos conocimientos para aportar al alumnado una visión más amplia de esta ciencia, y otorgarle una base de conocimientos y las habilidades experimentales necesarias, para que pueda juzgar y comprender de forma crítica el mundo que le rodea y pueda continuar sus estudios, si así lo desea, en áreas relacionadas con la química.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Química permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

A través de esta materia se capacita al alumnado para que pueda analizar la relación de dependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable y contribuyendo de este modo al ejercicio de una ciudadanía responsable. De especial interés es lo que esta materia puede aportar con relación al cambio climático y la defensa del desarrollo sostenible, afianzando la sensibilidad y el respeto por el medio ambiente y reconociendo el reto que supone la utilización creciente de nuevas fuentes de energía alternativas. Todo ello evita que se produzca una separación entre la ciencia que se explica en el aula y el mundo que nos rodea.

Desde un punto de vista científico, facilita la comprensión de los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos a través de los proyectos de investigación que se plantean a lo largo del curso y, permite, además, utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación, a través de búsquedas en internet, aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, así como utilizar distintos dispositivos, herramientas, aplicaciones y servicios en línea para comunicarse y trabajar colaborativamente o elaborar contenidos.

Además de lo anterior, a través del conocimiento de los logros de científicas y científicos, es posible inculcar que es necesario aprovechar el talento científico de hombres y mujeres para aportar ideas que hagan de la ciencia el motor para un adecuado desarrollo social y económico y valorar críticamente las desigualdades existentes.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Química contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

***Competencia en comunicación lingüística***

Explicación de los fenómenos químicos y expresión de observaciones de forma oral y escrita con fluidez; comprensión, interpretación y valoración, con actitud crítica de textos orales con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos en los que se desenvuelva; y, participación en interacciones comunicativas con respeto y actitud cooperativa.

***Competencia plurilingüe***

Respuesta eficaz a sus necesidades comunicativas en investigación y ciencia puesto que muchas de las publicaciones que tiene que consultar se encuentran en lengua inglesa.

***Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería***

Comprensión del mundo utilizando los métodos científicos e indagando en las causas que motivan dicho comportamiento con el objeto de transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

***Competencia digital***

Uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje que será necesario que utilicen en el tratamiento y selección de datos y a la hora de comunicarse e interpretar y producir materiales en diferentes formatos.

***Competencia personal, social y aprender a aprender***

Emisión de juicios éticos y críticos sobre los hechos científicos y tecnológicos relacionados con la química e incorporación a su aprendizaje de las experiencias de los demás, potenciando sus inquietudes y realizando autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje y el uso de recursos variados, conociendo los riesgos que puedan tener para la salud.

***Competencia ciudadana***

Manejo con respeto de las reglas y normativa de la química y adopción de una actitud dialogante, respetuosa y argumentada en el trabajo colaborativo, valorando la importancia de los avances científicos de hombres y mujeres, sus límites, las cuestiones éticas que se puedan generar y el desarrollo de un estilo de vida acorde con los objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la agenda 2030.

***Competencia emprendedora***

Fomento de la transformación de ideas en actos, el pensamiento crítico, las capacidades de planificación, trabajo en equipo y actitudes de autonomía, interés y esfuerzo en la planificación y realización de experimentos químicos.

**Competencias específicas de la materia**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Química se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Química se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de la materia Química se estructuran en tres bloques, a saber: enlace químico y estructura de la materia, reacciones químicas y química orgánica. Aunque se presenten en un orden prefijado la distribución a lo largo de un curso escolar permite una flexibilidad en temporalización y metodología.

En el primer bloque se profundiza sobre la estructura de la materia y el enlace químico, haciendo uso de principios fundamentales de la mecánica cuántica para la descripción de los átomos, su estructura nuclear y su corteza electrónica, y para el estudio de la formación y las propiedades de elementos y compuestos a través de los distintos tipos de enlaces químicos y de fuerzas intermoleculares.

El segundo, introduce al alumnado en los aspectos más avanzados de las reacciones químicas añadiendo, a los cálculos estequiométricos de cursos anteriores, el estudio de sus fundamentos termodinámicos y cinéticos. A continuación, se aborda el estado de equilibrio químico resaltando la importancia de las reacciones que se

producen en la formación de precipitados, entre ácidos y bases y entre pares redox conjugados.

Por último, el tercer bloque abarca el amplio campo de la Química orgánica en el que se describen a fondo la estructura y la reactividad de los compuestos orgánicos.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Química a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La metodología es un elemento del currículo que incluye los grandes principios de intervención educativa y cómo actuar para el logro de los objetivos de la etapa de bachillerato. Esta metodología deberá estar fundamentada en principios básicos del aprendizaje por competencias. Los procesos de enseñanza aprendizaje deberán facilitar la construcción de aprendizajes significativos y funcionales ajustándose al nivel competencial inicial del alumnado.

El desarrollo del currículo requiere un enfoque globalizador e interdisciplinar que en la medida de lo posible tome como punto de partida centros de interés del alumnado, con una perspectiva inclusiva que tenga en cuenta la diversidad del mismo. Según este enfoque se debe reservar para el alumnado un papel activo y autónomo consciente de ser el responsable de su aprendizaje para lo que se desarrollarán actividades y tareas que fomenten esa motivación, sea en el laboratorio o en el aula. El profesorado será el motor y guía que fomentará el interés como paso inicial para conseguir una motivación plena, utilizando metodologías activas y contextualizadas, es decir, aquellas que facilitan la participación e implicación del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales. También el profesorado potenciará la realización de tareas cuya resolución suponga un reto y desafío intelectual para el alumnado que permitan movilizar su potencial cognitivo, incrementar su autonomía, su autoconcepto académico y la consideración positiva frente al esfuerzo.

La selección y uso de recursos y materiales didácticos constituye un aspecto esencial del diseño de la práctica docente, para lo cual debemos tener presente además de la relación con el objetivo de aprendizaje que se persigue, aspectos tales como su adecuación al contexto de aprendizaje, la flexibilidad durante el proceso de enseñanza, el grado de adaptabilidad a la diversidad y al ritmo de trabajo del alumnado, la facilidad de uso y disponibilidad, y su capacidad para generar motivación en los estudiantes. El uso de recursos y materiales didácticos pueden ser diversos, tales como materiales impresos, materiales audiovisuales, destacando el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como recurso metodológico indispensable en las aulas.

El trabajo cooperativo y en equipo, adecuadamente planificado, constituye un recurso de primer nivel para la adquisición de ciertos aprendizajes, además de incidir de manera natural en los factores de clave motivacional y de ajuste emocional. Incorporar actividades y tareas de naturaleza diferente, tanto en su presentación, como desarrollo, ejecución y formato, contribuye a fomentar las relaciones entre aprendizajes, facilita oportunidades de logro a todo el alumnado y mejora la motivación de los mismos. La organización grupal será flexible, así como la distribución de espacios, favoreciendo la movilidad en las aulas o en el laboratorio y permitiendo un flujo de comunicación real entre alumnado y profesorado.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Química.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

En concreto, dentro de las técnicas de observación se utilizarán guías de observación y escalas de actitudes para registrar las aportaciones y el trabajo diario del alumnado; dentro de las técnicas de análisis del desempeño se evaluarán ejercicios, trabajos, proyectos o trabajos de investigación y, en cuanto a las técnicas de rendimiento, sería apropiada la utilización de instrumentos que permitan pruebas orales, escritas o prácticas.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, en el contexto de actividades complementarias y extraescolares se puede plantear una visita a un centro de investigación cercano al centro educativo u organizar alguna charla o ponencia de carácter científico, bien presencial u online que les muestre el trabajo diario de los científicos y científicas o algún tema de interés o de actualidad relacionado con la materia.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, en el contexto de los hábitos de vida saludable y gestión de las emociones, se puede plantear un trabajo en el que se analice la importancia de la salud física y mental en los adolescentes. Para ello, estudiar la relación de los compuestos químicos presentes en nuestro organismo con nuestro bienestar y estado de ánimo, y cómo influyen en éstos los hábitos de vida saludables; así como una reflexión sobre los beneficios que ha aportado la química a este campo y el de salud en general.

Entre las propuestas ligadas al ámbito social, en el contexto del bienestar, plantear una situación-problema relacionada con la comprensión de las reacciones químicas que regulan los procesos biológicos que afectan a nuestra salud investigando sobre nuevos fármacos, más selectivos y eficientes.

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en el contexto de las profesiones, proponer un trabajo y valoración de las distintas salidas laborales directamente relacionadas con el ámbito de la química.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

El desarrollo de la ciencia y la tecnología requiere del trabajo colaborativo desde diferentes disciplinas científicas, es por ello que el enfoque interdisciplinar cobra especial importancia. La materia Química está vinculada con las materias de Biología, y Matemáticas, que proporciona las herramientas necesarias para la resolución de problemas, así como con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (relacionado con el área científico-tecnológica). La realización de actividades en las que

se trabaje de forma interdisciplinar ayuda a desarrollar conocimientos desde un punto de vista holístico y potencia que el alumnado adquiera una visión global de los distintos contenidos que va adquiriendo en su proceso de enseñanza aprendizaje.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.*

La química, como disciplina de las ciencias naturales, trata de descubrir a través de los procedimientos científicos cuáles son los porqués últimos de los fenómenos que ocurren en la naturaleza y de darles una explicación plausible a partir de las leyes científicas que los rigen. Además, esta disciplina tiene una importante base experimental que la convierte en una ciencia versátil y de especial relevancia para la formación clave del alumnado que vaya a optar por continuar su formación en itinerarios científicos, tecnológicos o sanitarios.

Con el desarrollo de esta competencia específica se pretende que el alumnado comprenda también que la química es una ciencia viva, cuyas repercusiones no solo han sido importantes en el pasado, sino que también suponen una importante contribución en la mejora de la sociedad presente y futura. A través de las distintas ramas de la química, el alumnado será capaz de descubrir cuáles son sus aportaciones más relevantes en la tecnología, la economía, la sociedad y el medioambiente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM 4, CE1.

*2. Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.*

La ciencia química constituye un cuerpo de conocimiento racional, coherente y completo cuyas leyes y teorías se fundamentan en principios básicos y observaciones experimentales. Sería insuficiente, sin embargo, que el alumnado aprendiese química solo en este aspecto. Es necesario demostrar que el modelo coherente de la naturaleza que se presenta en esta ciencia es válido a través del contacto con situaciones cotidianas y con las preguntas que surgen de la observación de la realidad. Así, el alumnado que estudie esta disciplina debe ser capaz de identificar los principios básicos de la química que justifican que los sistemas materiales tengan determinadas propiedades y aplicaciones de acuerdo con su composición y que existe una base fundamental de carácter químico en el fondo de cada una de las cuestiones medioambientales actuales y, sobre todo, en las ideas y métodos para solucionar los problemas relacionados con ellas.

Solo desde este conocimiento profundo de la base química de la naturaleza de la materia y de los cambios que le afectan se podrán encontrar respuestas y soluciones efectivas a cuestiones reales y prácticas, tal y como se presentan a través de nuestra percepción o se formulan en los medios de comunicación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM2, STEM5, CD5, CE1.

*3. Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como*

*base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.*

La química utiliza lenguajes cuyos códigos son muy específicos y que es necesario conocer para trabajar en esta disciplina y establecer relaciones de comunicación efectiva entre los miembros de la comunidad científica. En un sentido amplio, esta competencia no se enfoca exclusivamente en utilizar de forma correcta las normas de la IUPAC para nombrar y formular, sino que también hace alusión a todas las herramientas que una situación relacionada con la química pueda requerir, como las herramientas matemáticas que se refieren a ecuaciones y operaciones, o los sistemas de unidades y las conversiones adecuadas dentro de ellos, por ejemplo.

El correcto manejo de datos e información relacionados con la química, sea cual sea el formato en que sean proporcionados, es fundamental para la interpretación y resolución de problemas, la elaboración correcta de informes científicos e investigaciones, la ejecución de prácticas de laboratorio, o la resolución de ejercicios, por ejemplo. Debido a ello, esta competencia específica supone un apoyo muy importante para la ciencia en general, y para la química en particular.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM4, CPSAA4, CE3

*4. Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término «químico».*

Existe la idea generalizada en la sociedad, quizás influida por los medios de comunicación, especialmente en los relacionados con la publicidad de ciertos productos, de que los productos químicos, y la química en general, son perjudiciales para la salud y el medioambiente. Esta creencia se sustenta, en la mayoría de las ocasiones, en la falta de información y de alfabetización científica de la población. El alumnado que estudia Química debe ser consciente de que los principios fundamentales que explican el funcionamiento del universo tienen una base científica, así como ser capaz de explicar que las sustancias y procesos naturales se pueden describir y justificar a partir de los conceptos de esta ciencia.

Además de esto, las ideas aprendidas y practicadas en esta etapa les deben capacitar para argumentar y explicar los beneficios que el progreso de la química ha tenido sobre el bienestar de la sociedad y que los problemas que a veces conllevan estos avances son causados por el empleo negligente, desinformado, interesado o irresponsable de los productos y procesos que ha generado el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE2.

*5. Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.*

En toda actividad científica la colaboración entre diferentes individuos y entidades es fundamental para conseguir el progreso científico. Trabajar en equipo, utilizar con solvencia herramientas digitales y recursos variados y compartir los resultados de los estudios, respetando siempre la atribución de los mismos, repercute en un crecimiento notable de la investigación científica, pues el avance es cooperativo. Que haya una apuesta firme por la mejora de la investigación científica, con hombres y mujeres que deseen dedicarse a ella por vocación, es muy importante para nuestra sociedad actual pues implica la mejora de la calidad de vida, la tecnología y la salud, entre otras.

El desarrollo de esta competencia específica persigue que el alumnado se habitúe desde esta etapa a trabajar de acuerdo a los principios básicos que se ponen en práctica en las ciencias experimentales y desarrolle una afinidad por la ciencia, por las personas que se dedican a ella y por las entidades que la llevan a cabo y que trabajan por vencer las desigualdades de género, orientación, creencia, etc. A su vez, adquirir destrezas en el uso del razonamiento científico les da la capacidad de interpretar y resolver situaciones problemáticas en diferentes contextos de la investigación, el mundo laboral y su realidad cotidiana.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP1, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5.

*6. Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.*

No es posible comprender profundamente los conceptos fundamentales de la química sin conocer las leyes y teorías de otros campos de la ciencia relacionados con ella. De la misma forma, es necesario aplicar las ideas básicas de la química para entender los fundamentos de otras disciplinas científicas. Al igual que la sociedad está profundamente interconectada, la química no es una disciplina científica aislada, y las contribuciones de la química al desarrollo de otras ciencias y campos de conocimiento (y viceversa) son imprescindibles para el progreso global de la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Para que el alumnado llegue a ser competente desarrollará su aprendizaje a través del estudio experimental y la observación de situaciones en las que se ponga de manifiesto esta relación interdisciplinar; la aplicación de herramientas tecnológicas en la indagación y la experimentación; y el empleo de herramientas matemáticas y el razonamiento lógico en la resolución de problemas propios de la química. Esta base de carácter interdisciplinar y holístico que es inherente a la química proporciona a los alumnos que la estudian unos cimientos adecuados para que puedan continuar estudios en diferentes ramas de conocimiento, y a través de diferentes itinerarios formativos, lo que contribuye de forma eficiente a la formación de personas competentes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, CPSAA3.2, CC4.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos. (STEM2, CE1)

1.2 Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química. (STEM1, STEM2, STEM 4)

1.3 Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana. (CP1, STEM2, STEM3)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana. (CCL2, STEM2, CD5, CE1)

2.2 Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos. (CCL2, STEM2, STEM5, CE1)

2.3 Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos. (CCL1, STEM2, CD5)

### *Competencia específica 3*

3.1 Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas. (CCL1, CCL5)

3.2 Emplear con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico que se alcanza con el estudio de la química, aplicando estas herramientas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc. (STEM4, CE3)

3.3 Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química. (CCL1, STEM4, CPSAA4)

### *Competencia específica 4*

4.1 Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química. (STEM1, STEM2)

4.2 Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí. (CCL1, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA5, CC4)

4.3 Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad. (CCL1, STEM2, STEM5, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE2)

### *Competencia específica 5*

5.1 Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas. (CP1, STEM2)

5.2 Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas. (STEM2, CD1)

5.3 Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada

miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo. (CP1, STEM1, STEM2, CD5)

5.4 Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades, utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual. (STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación. (STEM4, CPSAA3.2)

6.2 Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química. (STEM4)

6.3 Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina. (STEM4, CC4)

### **Contenidos**

#### **A. Enlace químico y estructura de la materia**

##### **1. Espectros atómicos**

- Los espectros atómicos como responsables de la necesidad de la revisión del modelo atómico. Relevancia de este fenómeno en el contexto del desarrollo histórico del modelo atómico.
- Interpretación de los espectros de emisión y absorción de los elementos. Relación con la estructura electrónica del átomo.

##### **2. Principios cuánticos de la estructura atómica**

- Relación entre el fenómeno de los espectros atómicos y la cuantización de la energía, introducción a la teoría de Planck. Del modelo de Bohr a los modelos mecano-cuánticos: necesidad de una estructura electrónica en diferentes niveles.
- Principio de incertidumbre de Heisenberg y doble naturaleza onda-corpúsculo del electrón. Naturaleza probabilística del concepto de orbital.
- Números cuánticos y principio de exclusión de Pauli, principio de mínima energía y de máxima multiplicidad. Estructura electrónica del átomo. Utilización del diagrama de Moeller para escribir la configuración electrónica de los elementos químicos.

##### **3. Tabla periódica y propiedades de los átomos**

- Naturaleza experimental del origen de la tabla periódica en cuanto al agrupamiento de los elementos según sus propiedades. La teoría atómica actual y su relación con las leyes experimentales observadas.
- Posición de un elemento en la tabla periódica a partir de su configuración electrónica.
- Tendencias periódicas. Aplicación a la predicción de los valores de las propiedades de los elementos de la tabla a partir de su posición en la misma.
- Enlace químico y fuerzas intermoleculares.

- Tipos de enlace a partir de las características de los elementos individuales que lo forman. Energía implicada en la formación de moléculas, de cristales y de estructuras macroscópicas. Propiedades de las sustancias químicas.
- Describir las características básicas del enlace covalente empleando los Modelos de Lewis, RPECV e hibridación de orbitales. Configuración geométrica de compuestos moleculares y las características de los sólidos.
- Ciclo de Born-Haber. Energía intercambiada en la formación de cristales iónicos.
- Modelos de la nube electrónica y la teoría de bandas para explicar las propiedades características de los cristales metálicos.
- Fuerzas intermoleculares a partir de las características del enlace químico y la geometría de las moléculas. Propiedades macroscópicas de compuestos moleculares.

## B. Reacciones químicas

### 1. Termodinámica química

- Primer principio de la termodinámica: intercambios de energía entre sistemas a través del calor y del trabajo.
- Ecuaciones termoquímicas. Concepto de entalpía de reacción. Procesos endotérmicos y exotérmicos y sus diagramas entálpicos.
- Balance energético entre productos y reactivos mediante la ley de Hess, a través de la entalpía de formación estándar o de las energías de enlace, para obtener la entalpía de una reacción.
- Introducción del Segundo principio de la termodinámica para determinar el sentido de la evolución de los sistemas. La entropía como magnitud que afecta a la espontaneidad e irreversibilidad de los procesos químicos. Realización de análisis cualitativos y cálculos de entropía en sistemas químicos utilizando tablas termodinámicas.
- Cálculo de la energía de Gibbs de las reacciones químicas y espontaneidad de las mismas en función de la temperatura del sistema.

### 2. Cinética química

- Teoría de las colisiones como modelo a escala microscópica de las reacciones químicas. Conceptos de velocidad de reacción y energía de activación.
- Influencia de las condiciones de reacción sobre la velocidad de la misma.
- Ley diferencial de la velocidad de una reacción química y cálculo de los órdenes de reacción a partir de datos experimentales de velocidad de reacción, ecuación de velocidad. Mecanismo de reacción.

### 3. Equilibrio químico

- El equilibrio químico como proceso dinámico: ecuaciones de velocidad y aspectos termodinámicos. Expresión de la constante de equilibrio mediante la ley de acción de masas en función de la concentración y de las presiones parciales.
- La constante de equilibrio de reacciones en las que los reactivos se encuentren en diferente estado físico. Relación entre  $K_C$  y  $K_P$  y producto de solubilidad en equilibrios heterogéneos.
- Aplicar el Principio de Le Châtelier y el cociente de reacción para predecir la evolución de sistemas en equilibrio a partir de la variación de las condiciones de concentración, presión o temperatura del sistema.

**4. Reacciones ácido-base**

- Naturaleza ácida o básica de una sustancia a partir de las teorías de Arrhenius y de Brønsted y Lowry.
- Ácidos y bases fuertes y débiles. Grado de disociación en disolución acuosa.
- pH de disoluciones ácidas y básicas. Expresión de las constantes  $K_a$  y  $K_b$ .
- Concepto de pares ácido y base conjugados. Predicción del carácter ácido o básico de disoluciones en las que se produce la hidrólisis de una sal.
- Reacciones entre ácidos y bases. Concepto de neutralización. Volumetrías ácido-base.
- Ácidos y bases relevantes a nivel industrial y de consumo, con especial incidencia en el proceso de la conservación del medioambiente.

**5. Reacciones redox**

- Estado de oxidación. Especies que se reducen u oxidan en una reacción a partir de la variación de su número de oxidación.
- Método del ion-electrón para ajustar ecuaciones químicas de oxidación-reducción. Cálculos estequiométricos y volumetrías redox.
- Potencial estándar de un par redox. Espontaneidad de procesos químicos y electroquímicos que impliquen a dos pares redox.
- Leyes de Faraday: cantidad de carga eléctrica y las cantidades de sustancia en un proceso electroquímico. Cálculos estequiométricos en cubas electrolíticas.
- Reacciones de oxidación y reducción en la fabricación y funcionamiento de baterías eléctricas, celdas electrolíticas y pilas de combustible, así como en la prevención de la corrosión de metales.

**C. Química orgánica****6. Isomería**

- Fórmulas moleculares y desarrolladas de compuestos orgánicos. Diferentes tipos de isomería estructural.
- Modelos moleculares o técnicas de representación 3D de moléculas. Isómeros espaciales de un compuesto y sus propiedades.

**7. Reactividad orgánica**

- Principales propiedades químicas de las distintas funciones orgánicas. Comportamiento en disolución o en reacciones químicas.
- Principales tipos de reacciones orgánicas. Productos de la reacción entre compuestos orgánicos y las correspondientes ecuaciones químicas.

**8. Polímeros**

- Proceso de formación de los polímeros a partir de sus correspondientes monómeros. Estructura y propiedades.
- Clasificación de los polímeros según su naturaleza, estructura y composición. Aplicaciones, propiedades y riesgos medioambientales asociados.

## **SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA**

La sociedad actual está inmersa en un mundo globalizado donde el uso de las lenguas extranjeras facilita la comunicación entre individuos de diferentes países, facilitando un enriquecimiento sociocultural que conlleva una amplia visión del mundo cultural, científico y tecnológico. La comunicación en distintas lenguas es clave en el desarrollo de una cultura democrática en la realidad contemporánea cada vez más global, intercultural y plurilingüe en la que nos encontramos. Los procesos democráticos requieren del diálogo intercultural y, por lo tanto, la comunicación en más de una lengua evita que la educación y la formación se vean obstaculizadas por las fronteras, favorece la internacionalización y la movilidad, y permite el descubrimiento de otras culturas, ampliando las perspectivas del alumnado. Este conocimiento servirá para desarrollar las diferentes áreas de la vida en que los seres humanos se desenvuelven: la personal o social, la educativa, la laboral, la económica, la cultural e incluso la del saber (científico o humanístico).

La materia Segunda Lengua Extranjera en la etapa de bachillerato tiene como finalidad principal la adquisición de la competencia comunicativa básica en la lengua extranjera, así como el desarrollo y enriquecimiento de la conciencia intercultural del alumnado.

Además, esta área contribuye al desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y a que el alumnado pueda afrontar los retos y desafíos del siglo XXI, a través de la adquisición de los contenidos necesarios para iniciarse en la gestión de situaciones interculturales, la convivencia democrática, la resolución dialogada de conflictos y el establecimiento de vínculos personales y sociales basados en el respeto y la igualdad de derechos.

Los elementos curriculares de esta área están enfocados, nivelados y definidos atendiendo al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, adecuados a la madurez y desarrollo psicoevolutivo del alumnado en la etapa de bachillerato. El nivel orientativo a alcanzar en la lengua extranjera de esta materia será un B1.

La materia Segunda Lengua Extranjera pretende dar continuidad a los aprendizajes adquiridos a través de la materia Segunda Lengua Extranjera de la etapa de educación secundaria obligatoria, proporcionando un aprendizaje secuenciado y progresivo a lo largo de las diferentes etapas educativas; asimismo, queda garantizada la profundización en su adquisición competencial y una mayor contribución al desarrollo cultural y social.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Segunda Lengua Extranjera permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

El aprendizaje de una segunda lengua extranjera contribuye directamente al desarrollo de la competencia comunicativa intercultural a partir de la relación del alumnado con los hablantes de otras lenguas, adquiriendo una conciencia cívica responsable, fomentando la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa, y constituyendo un instrumento idóneo para ejercer la ciudadanía democrática desde una perspectiva global.

A su vez, dado que la relación entre las dos dimensiones del plurilingüismo, la dimensión comunicativa y la intercultural, implica el desarrollo de valores educativos asociados con la tolerancia lingüística, la concienciación para la diversidad lingüística y la educación para la ciudadanía democrática, se contribuirá a la adquisición de una madurez personal, afectivo-sexual y social que permita al alumnado actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico, la prevención de la violencia y la resolución pacífica de los conflictos.

De igual forma, se contribuirá a analizar y valorar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas a partir del acercamiento a aspectos socioculturales y sociolingüísticos en países donde se habla la lengua extranjera, así como desde el fomento de la igualdad real y efectiva de derechos y oportunidades.

Por otro lado, la utilización de estrategias y herramientas de autoevaluación y coevaluación desde esta materia contribuirá a desarrollar hábitos de disciplina y estudio obteniendo como resultado un aprovechamiento y optimización del aprendizaje que favorece el desarrollo personal.

Desde esta materia se contribuye en su totalidad a la adquisición de la competencia comunicativa en una lengua extranjera, constituyendo incluso en uno de los objetivos primordiales de la propia materia Segunda Lengua Extranjera.

La utilización de herramientas digitales para la comprensión, producción y coproducción, el acceso a plataformas virtuales de interacción, cooperación y colaboración educativa contribuirá al desarrollo de las competencias tecnológicas con solvencia y la reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

La segunda lengua extranjera se erige como un puente que nos permite conocer y valorar las realidades de nuestro mundo críticamente y así, el alumnado puede participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.

Asimismo, a partir del desarrollo de la competencia comunicativa y la conciencia intercultural, se favorece la gestión de las relaciones interpersonales en el trabajo en equipo. Y, el aprendizaje y utilización de una lengua extranjera desarrolla la confianza en uno mismo y la creatividad, lo que le lleva al alumno a afianzar su espíritu emprendedor.

El enriquecimiento cultural y la sinergia con otras culturas donde se habla la lengua extranjera es también un elemento clave para el desarrollo personal y formativo del alumnado. Es el medio para acceder de manera fiel a las creaciones y obras literarias de grandes autores de la literatura y pensamiento de nuestra sociedad. Es, asimismo, el vehículo que propicia un acercamiento a otras sociedades y favorece la creación de una ciudadanía global acorde a las demandas de la sociedad actual.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Segunda Lengua Extranjera contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Desde esta materia, el alumnado ampliará su capacidad comunicativa a través del acercamiento a las diferentes destrezas comunicativas en la lengua extranjera y aprenderá a reconocer y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas

lenguas, lo que contribuirá al desarrollo de la expresión, comprensión, interpretación, valoración e interacción. Por otro lado, al trabajar estrategias de detección de usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal, así como otros aspectos relacionados con la conciencia intercultural, se fomentarán prácticas comunicativas al servicio de la ciudadanía democrática, con actitud cooperativa, ética y respetuosa.

#### *Competencia plurilingüe*

La materia Segunda Lengua Extranjera contribuye directamente a la consecución de la competencia plurilingüe, puesto que el currículo de la propia materia se articula en torno al uso de una lengua distinta a la lengua familiar y el acercamiento a los aspectos históricos e interculturales conducen al alumnado a conocer, comprender y respetar la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno y ejercer una ciudadanía democrática. Por otro lado, desde esta materia también se trabaja la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal, lo que contribuirá a la ampliación del mismo y al reconocimiento de la diversidad de perfiles lingüísticos, y conducirá a la experimentación de estrategias que permitan realizar transferencias sencillas entre distintas lenguas.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

A través de la aplicación y utilización de estrategias para responder a situaciones comunicativas, estrategias para la comprensión y expresión de mensajes adecuados a las intenciones comunicativas, estrategias para la compensación de carencias comunicativas o estrategias de autoevaluación y coevaluación, se contribuirá a la utilización de algunos métodos inductivos y deductivos propios del lenguaje matemático y al empleo de estrategias para la resolución de problemas reflexionando sobre las soluciones obtenidas. Asimismo, la lengua extranjera facilita el acceso a datos, procedimientos y técnicas de investigación que favorece la comunicación en el mundo científico.

#### *Competencia digital*

El acercamiento a textos multimodales y la utilización de herramientas, recursos o apoyos digitales y soportes como plataformas virtuales, de manera segura y crítica, contribuirán al desarrollo de la competencia digital, concretamente al tratamiento digital de la información en las búsquedas en internet, a la creación, integración o elaboración de contenidos digitales o a la participación en actividades o proyectos escolares con herramientas o plataformas virtuales para la construcción de nuevo conocimiento y permitirá el acceso a diversas culturas.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

El aprendizaje de la gestión de situaciones interculturales, la mediación de diferentes situaciones y el reconocimiento y uso de repertorios lingüísticos personales, contribuirán al reconocimiento de las ideas, emociones y comportamientos propios y ajenos y la gestión de situaciones de conflicto. Por otro lado, a partir del reconocimiento de los progresos y dificultades en el proceso de aprendizaje de la materia Segunda Lengua Extranjera, se fomentará el aprendizaje autorregulado y el reconocimiento del esfuerzo y la dedicación personal para la mejora del aprendizaje.

#### *Competencia ciudadana*

Desde esta materia se trabaja la interacción con otras personas y la respuesta a necesidades comunicativas, lo que favorecerá la participación del alumnado en actividades comunitarias y en la toma de decisiones. Además, a través del aprendizaje de estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística y el

acercamiento y tratamiento de variados temas cotidianos y de la actualidad, se favorecerá que el alumnado reflexione y dialogue sobre problemas éticos y comprenda la necesidad de respetar diferentes culturas y creencias, rechazar prejuicios y estereotipos y oponerse a cualquier tipo de discriminación o violencia. De esta manera se impulsará a practicar una ciudadanía activa, comprometida con la realidad actual, intercultural y plurilingüe y para consolidar su madurez personal y social.

#### *Competencia emprendedora*

La expresión de textos, la comparación de las distintas lenguas y el acercamiento a aspectos socioculturales y sociolingüísticos de países de habla de la lengua extranjera de la materia permiten construir un pensamiento divergente y desarrollar las destrezas creativas del alumnado. Por otra parte, reconociendo los progresos y dificultades elementales en el proceso de aprendizaje de una segunda lengua extranjera se contribuirá a la identificación de fortalezas y debilidades propias y el uso de estrategias de autoconocimiento.

La capacidad de arriesgarse, el estímulo de comunicarse en otras lenguas para resolver retos es fundamental para el desarrollo de un espíritu emprendedor. Las lenguas extranjeras son un instrumento básico de posibilidades en el mundo personal, laboral y profesional.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

En la materia se aborda el reconocimiento, comprensión y aprecio de la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera de la materia contribuyendo directamente al desarrollo de esta competencia, y a la autoexpresión y al enriquecimiento intercultural. Además, se trata la comprensión de textos y géneros discursivos atendiendo a su contexto, lo que contribuye al reconocimiento de las especificidades e intencionalidades de manifestaciones artísticas y culturales. De igual forma, al trabajar la expresión de textos en la lengua extranjera se favorece progresivamente la elaboración de propuestas artísticas y culturales y la expresión de ideas, opiniones, sentimientos y emociones. Además, facilita la resolución de conflictos de manera satisfactoria.

#### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Segunda Lengua Extranjera, las competencias específicas se organizan en seis ejes que se relacionan entre sí, asociadas a las dos dimensiones del plurilingüismo, la dimensión comunicativa y la intercultural. Las primeras cuatro competencias aluden a la comprensión, expresión, interacción y mediación, en definitiva, a la comunicación eficaz en lengua extranjera, adecuándose en todo caso al desarrollo psicoevolutivo e intereses del alumnado. La quinta competencia específica se refiere a la ampliación del repertorio lingüístico individual aprovechando las experiencias propias para mejorar la comunicación del alumnado tanto en las lenguas familiares como en las lenguas extranjeras. Por último, la sexta competencia específica aborda el aprecio por la diversidad lingüística, artística y cultural con el fin de que el alumnado aprenda a gestionar situaciones comunicativas interculturales.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Segunda Lengua Extranjera se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Segunda Lengua Extranjera, teniendo en cuenta lo establecido en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, se han estructurado en tres bloques, a saber:

En primer lugar, el bloque de «Comunicación», que abarca los contenidos necesarios para desarrollar las actividades comunicativas de comprensión, producción, interacción y mediación, incluidos los relacionados con la búsqueda de fuentes de información y la gestión de las fuentes consultadas.

En segundo lugar, el bloque de «Plurilingüismo» integra los contenidos relacionados con la capacidad de reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas y de ser capaz de comparar la lengua extranjera con la materna o con otras lenguas, con el fin de contribuir al aprendizaje de la lengua extranjera de la materia y a la mejora de las lenguas que conforman el repertorio lingüístico del alumnado.

Por último, el bloque de «Interculturalidad» agrupa los contenidos acerca de las culturas vehiculadas a través de la lengua extranjera, y su valoración como oportunidad

de enriquecimiento y de relación con los demás y desarrollo de actitudes de interés por entender y apreciar otras lenguas, variedades lingüísticas y culturas.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Segunda Lengua Extranjera a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

En la materia Segunda Lengua Extranjera el proceso de aprendizaje se entiende como dinámico y continuado, flexible y abierto, y debe adecuarse a las circunstancias, necesidades e intereses del alumnado. Será imprescindible basar el aprendizaje en los repertorios y experiencias del alumnado, facilitando así su participación en actos comunicativos. Esto incluye la puesta en práctica de actividades y estrategias comunicativas de comprensión, producción, interacción y mediación, incluidas las relacionadas con la búsqueda, selección y contraste de fuentes de información y la gestión de dichas fuentes. Por tanto, desde esta área se utilizarán principalmente técnicas que impliquen situaciones comunicativas, como técnicas del diálogo, de la discusión, de investigación o de representación de roles.

Por otro lado, será fundamental exponer al alumnado a la Segunda Lengua Extranjera, de manera que los actos comunicativos que se desarrollen en el aula se realicen utilizando la lengua extranjera y el profesorado proporcione modelos variados y reales de habla de la lengua extranjera de la materia.

Los recursos y materiales didácticos serán motivadores, significativos, variados y accesibles tanto en el contenido como en el soporte, y se seleccionarán teniendo en cuenta las necesidades del alumnado, de manera que faciliten abordar diversos temas o centros de interés con diferentes niveles de profundización. En la materia Segunda Lengua Extranjera se utilizarán recursos diversos y variados, auditivos, gráficos, visuales, audiovisuales, impresos, digitales, etc. En este sentido, cobra especial relevancia el uso didáctico de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, se utilizarán materiales didácticos tales como manipulables o realia. Todos deben estar encaminados a situaciones de comunicación real para que el alumnado pueda aplicar los aprendizajes en diferentes contextos cercanos al uso real y cotidiano de la lengua.

Por otro lado, en la Segunda Lengua Extranjera se trabajará a través de textos sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado que incluyan aspectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los retos y desafíos del siglo XXI.

Los agrupamientos serán flexibles, dinámicos y variados dependiendo de las tareas que se vayan a desarrollar: individuales, ya que refuerzan el trabajo autónomo; en parejas o en pequeño grupo, ya que facilitan el desarrollo de situaciones comunicativas en la lengua extranjera y fomentan el trabajo cooperativo y colaborativo, además de actitudes de respeto hacia los demás; en gran grupo, fomentando el respeto e interés por opiniones diferentes y el respeto del turno de palabra.

La distribución del espacio será flexible, usándolo en función y al servicio de las diferentes tareas y actividades a desarrollar. Además, los espacios deberán ser diversos y enriquecedores y deberán favorecer la confianza personal y el aprendizaje de la segunda lengua extranjera por parte del alumnado. Por otra parte, los tiempos deben respetar la diversidad del aula y los diferentes ritmos de aprendizaje y ajustarse a las diferentes actividades, tareas o situaciones de aprendizaje.

En base a todo lo expuesto y para atender a todo el alumnado será fundamental el uso de métodos variados, que se ajusten a la realidad de cada aula y las necesidades de cada grupo de alumnos y favorezcan la personalización del aprendizaje. Las metodologías activas facilitarán la adquisición de la segunda lengua extranjera y el desarrollo de las destrezas comunicativas, al ser el alumno protagonista de su propio aprendizaje, facilitando su participación e implicación y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales. Se trabajará a partir de proyectos de aprendizaje para aprender la lengua extranjera desde una perspectiva holística que incluya la conciencia intercultural y que contribuya al trabajo cooperativo y colaborativo; se utilizarán canciones, para acercarse a la diversidad cultural de países de habla de la lengua extranjera de la materia y para familiarizarse con sonidos propios de la lengua, y obras literarias que despierten la curiosidad y motivación del alumno; se realizarán dramatizaciones que impliquen al alumnado en diferentes situaciones comunicativas e investigaciones sobre temas de interés y de actualidad que favorezcan, por un lado la construcción del conocimiento, y por otro lado, la utilización de la segunda lengua extranjera.

Además, el enfoque comunicativo es imprescindible para el desarrollo y adquisición de las competencias clave y de las específicas de la lengua extranjera. Se debe valorar el uso efectivo de la lengua, por encima de la corrección formal, y estimular y motivar a nuestro alumnado en un entorno de confianza y seguridad.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Segunda Lengua Extranjera.

Las técnicas e instrumentos de evaluación utilizados en la materia Segunda Lengua Extranjera serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora, que valoren los procesos por encima de los resultados finales, con el fin de conseguir una evaluación competencial. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

Concretamente, en esta área se utilizarán principalmente técnicas de observación a través de instrumentos como por ejemplo el registro anecdótico, la guía de observación, el diario del docente o las conversaciones, y técnicas de análisis del desempeño a través de instrumentos como por ejemplo el cuaderno de trabajo, proyectos, trabajos de investigación o el diario de aprendizaje, que permitan evaluar al alumnado en diferentes situaciones comunicativas de manera contextualizada. En menor medida, se utilizarán las técnicas del rendimiento a través de distintos tipos de pruebas orales y escritas.

En el aprendizaje de la segunda lengua extranjera será fundamental incorporar la autoevaluación y coevaluación del alumnado, de manera que sea cada vez más autónomo y capaz de planificar, controlar y evaluar sus propios progresos. Se podría utilizar el Portfolio Europeo de las Lenguas como herramienta que favorece el desarrollo de estrategias de autoevaluación de la competencia comunicativa en lengua extranjera y la adquisición de forma progresiva de actitudes de iniciativa, confianza, reflexión y responsabilidad en el proceso, considerando al alumnado como agente social progresivamente autónomo y gradualmente responsable de su propio aprendizaje, y

teniendo en cuenta sus repertorios, intereses y emociones, así como sus circunstancias específicas.

Por último, la evaluación de la propia práctica docente se considera imprescindible para poder avanzar en la mejora de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el ámbito educativo, en un contexto de autorregulación del aprendizaje, con la intención de debatir sobre las pruebas que se realizan, se hablará en grupo de un examen realizado, por ejemplo, el tipo de prueba, la preparación, las emociones sentidas y/o el resultado y, a través de una puesta en común, se elaborará una lista de sugerencias destinadas al equipo docente.

En el ámbito personal, en un contexto de educación para la salud, con el propósito de ayudar al alumnado a discriminar información veraz, se analiza la página web de una asociación que trabaja en la prevención de desórdenes alimenticios o una campaña sobre el tema y se resumen los mensajes más destacados para la elaboración de una infografía alusiva, finalizando con una exposición oral.

En el ámbito social, en el contexto de la educación vial, se visionará un vídeo de la DGT y otro similar en la segunda lengua, para concienciar al alumnado sobre la importancia de una conducción respetuosa, creando eslóganes y mensajes de sensibilización y terminado con un debate.

En el ámbito profesional, en un contexto de autogestión personal, ante la finalización de la etapa educativa de bachillerato, se realiza un juego de rol simulando una entrevista de trabajo para familiarizarse con el mundo laboral.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

La materia Segunda Lengua Extranjera guarda especial relación con las materias Lengua Castellana y Literatura y Lengua Extranjera. Dichas materias favorecen el desarrollo de la competencia comunicativa y ofrecen conexiones en torno al tratamiento de los textos orales, escritos y multimodales. Además, los aprendizajes lingüísticos son comunes a todas las lenguas y pueden ser transferidos por los hablantes de una lengua a otra, dado que las lenguas están presentes de manera simultánea en los distintos entornos en los que los hablantes participan, y son ellos quienes eligen qué lengua utilizar, entre el repertorio lingüístico del que disponen, en cada situación comunicativa.

También se vincula con las materias Geografía, Biología, Geología y Ciencias Ambientales al tratar aspectos propios del entorno natural, social y cultural de los países

donde se hable la lengua extranjera de la materia y aspectos relacionados con los valores ecosociales y democráticos.

Igualmente, la interdisciplinariedad se halla inmersa tanto en cualquiera de los proyectos interdepartamentales, como en los planes de lectura de los centros, en proyectos internacionales, etc. Por otro lado, por tratar temas variados adecuados al nivel con el fin de adquirir y desarrollar las competencias y la competencia comunicativa en la Segunda Lengua Extranjera y ser un vehículo de transmisión, existen contenidos de muy diversa índole que se relacionan con el resto de materias del currículo.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos expresados en la lengua estándar, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.*

La comprensión supone recibir y procesar información. En la etapa de bachillerato, la comprensión es una destreza comunicativa que se debe desarrollar a partir de textos orales, escritos y multimodales sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público expresados en la lengua estándar. La comprensión, en este nivel, implica entender e interpretar los textos y extraer las ideas principales y las líneas argumentales más destacadas, así como valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua. Para ello, es necesario activar las estrategias más adecuadas, con el fin de distinguir la intención y las opiniones tanto implícitas como explícitas de los textos. Entre las estrategias de comprensión más útiles para el alumnado se encuentran la inferencia y la comprobación de significados, la interpretación de elementos no verbales y la formulación de hipótesis acerca de la intención y opiniones que subyacen a dichos textos, así como la transferencia e integración de los conocimientos, las destrezas y las actitudes de las lenguas que conforman su repertorio lingüístico. Incluye la interpretación de diferentes formas de representación (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.), así como de la información contextual (elementos extralingüísticos) y cotextual (elementos lingüísticos), que permiten comprobar la hipótesis inicial acerca de la intención y sentido del texto, así como plantear hipótesis alternativas si fuera necesario. Además de dichas estrategias, la búsqueda de fuentes fiables, en soportes tanto analógicos como digitales, constituye un método de gran utilidad para la comprensión, pues permite contrastar, validar y sustentar la información, así como obtener conclusiones relevantes a partir de los textos. Los procesos de comprensión e interpretación requieren contextos de comunicación dialógicos que estimulen la identificación crítica de prejuicios y estereotipos, así como el interés genuino por las diferencias y semejanzas etnoculturales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CCL4, CP1, CP2, STEM1, CD1, CD3, CPSAA1.1, CPSAA4.

*2. Producir textos originales, de creciente extensión, claros, bien organizados y detallados, usando estrategias tales como la planificación, la síntesis, la compensación o la autorreparación, para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente, de acuerdo con propósitos comunicativos concretos.*

La producción engloba tanto la expresión oral como la escrita y la multimodal. En esta etapa, la producción debe dar lugar a la redacción y la exposición de textos sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público, con creatividad, coherencia y adecuación. La producción, en diversos formatos y soportes, puede incluir en esta etapa la exposición de una presentación formal de extensión media en la que se apoyen las ideas con ejemplos y detalles pertinentes, una descripción clara y detallada o la redacción de textos argumentativos que respondan a una estructura lógica y expliquen los puntos a favor y en contra de la perspectiva planteada, mediante herramientas digitales y analógicas, así como la búsqueda avanzada de información en internet como fuente de documentación de forma exhaustiva y selectiva. En su formato multimodal, la producción incluye el uso conjunto de diferentes recursos para producir significado (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.) y la selección, configuración y uso de dispositivos digitales, herramientas y aplicaciones para comunicarse, trabajar de forma colaborativa y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones en la red.

Las actividades vinculadas con la producción de textos cumplen funciones importantes en los campos académicos y profesionales y existe un valor social y cívico concreto asociado a ellas. La destreza en las producciones más formales en diferentes soportes es producto del aprendizaje a través del uso de las convenciones de la comunicación y de los rasgos discursivos más frecuentes. Incluye no solo aspectos formales de cariz más lingüístico, sino también el aprendizaje de expectativas y convenciones asociadas al género empleado, el uso ético del lenguaje, herramientas de producción creativa o características del soporte utilizado. Las estrategias que permiten la mejora de la producción, tanto formal como informal, comprenden en esta etapa la planificación, la autoevaluación y coevaluación, la retroalimentación, así como la monitorización, la validación y la compensación de forma autónoma y sistemática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.1, CPSAA4, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

*3. Interactuar activamente con otras personas, con suficiente fluidez y precisión y con espontaneidad, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.*

La interacción implica a dos o más participantes en la construcción de un discurso. Se considera el origen del lenguaje y comprende funciones interpersonales, cooperativas y transaccionales. En la interacción con otras personas entran en juego la cortesía lingüística y la etiqueta digital, los elementos verbales y no verbales de la comunicación, así como la adecuación a los distintos géneros dialógicos, tanto orales como escritos y multimodales. En esta etapa de la educación se espera que la interacción aborde temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

Esta competencia específica es fundamental en el aprendizaje, pues incluye estrategias de cooperación, de cesión y toma de turnos de palabra, así como estrategias para preguntar con el objetivo de solicitar clarificación o confirmación. La interacción se revela, además, como una actividad imprescindible en el trabajo cooperativo donde la distribución y la aceptación de tareas y responsabilidades de manera equitativa, eficaz, respetuosa y empática está orientada al logro de objetivos compartidos. Además, el aprendizaje y aplicación de las normas y principios que rigen la cortesía lingüística y la etiqueta digital preparan al alumnado para el ejercicio de una ciudadanía democrática, responsable, respetuosa, segura y activa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD3, CPSAA3.1, CC3.

*4. Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, usando estrategias y conocimientos eficaces orientados a explicar conceptos y opiniones o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable, y crear una atmósfera positiva que facilite la comunicación.*

La mediación es la actividad del lenguaje que consiste en explicar y facilitar la comprensión de mensajes o textos a partir de estrategias como la reformulación, de manera oral o escrita. En la mediación, el alumnado debe actuar como agente social encargado de crear puentes y ayudar a construir o expresar mensajes de forma dialógica, no solo entre lenguas distintas, sino también entre distintas modalidades o registros dentro de una misma lengua, a partir del trabajo cooperativo y de su labor como clarificador de las opiniones y las posturas de otros. En la etapa de bachillerato, la mediación se centra en el rol de la lengua como herramienta para resolver los retos que surgen del contexto comunicativo, creando espacios y condiciones propicias para la comunicación y el aprendizaje; fomentando la participación de los demás para construir y entender nuevos significados; y transmitiendo nueva información de manera apropiada, responsable y constructiva. Para ello se pueden emplear tanto medios convencionales como aplicaciones o plataformas virtuales para traducir, analizar, interpretar y compartir contenidos que, en esta etapa, versarán sobre asuntos de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

La mediación facilita el desarrollo del pensamiento estratégico del alumnado, en tanto que supone hacer una adecuada elección de las destrezas y estrategias más adecuadas de su repertorio para lograr una comunicación eficaz, pero también para favorecer la participación propia y de otras personas en entornos cooperativos de intercambios de información. Asimismo, implica reconocer los recursos disponibles y promover la motivación de los demás y la empatía, comprendiendo y respetando las diferentes motivaciones, opiniones, ideas y circunstancias personales de los interlocutores e interlocutoras, y armonizándolas con las propias. Por ello, se espera que el alumnado muestre empatía, respeto, espíritu crítico y sentido ético como elementos clave para una adecuada mediación en este nivel.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP1, CP2, CP3, STEM1, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC4, CE3, CCEC1.

*5. Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento, haciendo explícitos y compartiendo las estrategias y los conocimientos propios, para mejorar la respuesta a sus necesidades comunicativas.*

El uso del repertorio lingüístico y la reflexión sobre su funcionamiento están vinculados con el enfoque plurilingüe de la adquisición de lenguas. El enfoque plurilingüe parte del hecho de que las experiencias del alumnado con las lenguas que conoce sirven de base para la ampliación y mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y lo ayudan a desarrollar y enriquecer su repertorio lingüístico plurilingüe y su curiosidad y sensibilización cultural. En la etapa de bachillerato, es imprescindible que el alumnado reflexione sobre el funcionamiento de las lenguas y compare de forma sistemática las que conforman sus repertorios individuales analizando semejanzas y diferencias con el fin de ampliar los conocimientos y estrategias en dichas lenguas. De este modo, se favorece el aprendizaje de nuevas lenguas y se mejora la competencia comunicativa. La reflexión

crítica y sistemática sobre las lenguas y su funcionamiento implica que el alumnado entienda sus relaciones y, además, contribuye a que identifique las fortalezas y carencias propias en el terreno lingüístico y comunicativo, tomando conciencia de los conocimientos y estrategias propios y haciéndolos explícitos. En este sentido, supone también la puesta en marcha de destrezas para hacer frente a la incertidumbre y desarrollar el sentido de la iniciativa y la perseverancia en la consecución de los objetivos o la toma de decisiones.

Además, el conocimiento de distintas lenguas y variedades permite valorar críticamente la diversidad lingüística de la sociedad como un aspecto enriquecedor y positivo y adecuarse a ella. La selección, configuración y aplicación de los dispositivos y herramientas tanto analógicas como digitales para la construcción e integración de nuevos contenidos sobre el repertorio lingüístico propio puede facilitar la adquisición y mejora del aprendizaje de otras lenguas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP2, CP3, STEM1, CD3, CPSAA1.1, CPSAA4.

*6. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, reflexionando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales.*

La interculturalidad supone experimentar la diversidad lingüística, cultural y artística de la sociedad analizándola, valorándola críticamente y beneficiándose de ella. En la etapa de bachillerato, la interculturalidad, que favorece el entendimiento con los demás, merece una atención específica porque sienta las bases para que el alumnado ejerza una ciudadanía responsable, respetuosa y comprometida y evita que su percepción esté distorsionada por estereotipos y prejuicios, lo que constituye el origen de ciertos tipos de discriminación. La valoración crítica y la adecuación a la diversidad deben permitir al alumnado actuar de forma empática, respetuosa y responsable en situaciones interculturales.

La conciencia de la diversidad proporciona al alumnado la posibilidad de relacionar distintas culturas. Además, favorece el desarrollo de una sensibilidad artística y cultural, y la capacidad de identificar y utilizar una gran variedad de estrategias que le permitan establecer relaciones con personas de otras culturas. Las situaciones interculturales que se pueden plantear durante la enseñanza de la lengua extranjera permiten al alumnado abrirse a nuevas experiencias, ideas, sociedades y culturas, mostrando interés hacia lo diferente; relativizar la propia perspectiva y el propio sistema de valores culturales; y rechazar y evaluar las consecuencias de las actitudes sustentadas sobre cualquier tipo de discriminación o refuerzo de estereotipos. Todo ello debe desarrollarse con el objetivo de favorecer y justificar la existencia de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL4, CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1.

## **Segunda Lengua Extranjera I**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Extraer y analizar las ideas principales, la información relevante y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y de cierta complejidad, orales, escritos y multimodales, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes. (CCL2, CCL4, CD1, CD3)

1.2 Interpretar y valorar de manera crítica el contenido y la intención, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre temas generales o más específicos, de relevancia personal o de interés público. (CCL2, CCL3, CCL4, CP1, CP2)

1.3 Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos adecuados para comprender la información global y específica, y distinguir la intención y las opiniones; distinguir las diferentes funciones comunicativas; y buscar, seleccionar y contrastar información. (CCL2, CP1, CP2, STEM1, CPSAA1.1, CPSAA4)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Expresar oralmente con cierta fluidez y corrección textos claros, coherentes, bien organizados, adecuados a la situación comunicativa y en diferentes registros sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, utilizando recursos verbales y no verbales, así como estrategias de planificación, control, compensación y cooperación y corrección de errores que provoquen malentendidos. (CCL1, CP1, CP2, STEM1, CD3, CD4, CPSAA1.1, CC3, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2)

2.2 Redactar y difundir textos de cierta extensión y de estructura clara, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas, evitando errores que dificulten o impidan la comprensión, reformulando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones, sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio. (CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD2, CD3, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

2.3 Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos de estructura clara y adecuados a las intenciones comunicativas, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de los interlocutores e interlocutoras reales o potenciales. (CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

2.4 Seleccionar y utilizar un léxico común y especializado, así como expresiones de uso habitual, relacionadas con los propios intereses y necesidades en ámbitos personales y académicos, adecuándolos a cada situación de comunicación. (CCL1, CP1, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CCEC3.1, CCEC3.2)

***Competencia específica 3***

3.1 Planificar, participar y colaborar activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores o interlocutoras, y ofreciendo explicaciones y argumentos. (CCL1, CCL5, CP1, STEM1, CD3, CPSAA3.1, CC3)

3.2 Seleccionar, organizar y utilizar, de forma flexible y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir y resolver problemas. (CCL1, CCL5, CP2, STEM1, CD3, CPSAA3.1, CC3)

***Competencia específica 4***

4.1 Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas y variedades empleadas, y participando en la solución de problemas frecuentes de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes. (CCL1, CCL5, CP1, CP3, STEM1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC4, CE3, CCEC1)

4.2 Aplicar estrategias que faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y el conocimiento previo de los interlocutores e interlocutoras. (CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD3, CPSAA3.2, CC4, CE3)

***Competencia específica 5***

5.1 Comparar y contrastar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas. (CCL3, CP3, CD3, CPSAA4)

5.2 Utilizar con iniciativa estrategias y conocimientos de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera con apoyo de otros participantes y de soportes analógicos y digitales. (CCL1, CP2, STEM1, CD3, CPSAA1.1)

5.3 Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos. (CD3, CPSAA1.1, CPSAA4)

***Competencia específica 6***

6.1 Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, rechazando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo, y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación. (CCL4, CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1)

6.2 Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera, teniendo en cuenta los derechos humanos y adecuarse a ella, favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía

comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos. (CCL4, CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1)

6.3 Aplicar estrategias básicas para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad. (CCL4, CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1)

6.4 Acercarse al conocimiento de la producción literaria, los medios de comunicación y las principales publicaciones de los países y territorios donde se habla la lengua extranjera, promoviendo la lectura y ampliando el conocimiento de la lengua y cultura estudiadas. (CCL4, CP3, CCEC1)

### **Contenidos**

#### **A. Comunicación.**

- Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera.
- Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.
- Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas.
- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; describir estados y situaciones presentes; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales; expresar sucesos futuros y de predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo; expresar argumentaciones; reformular el discurso, especificarlo o explicarlo; presentar las opiniones de otros, resumir; expresar la causa, la concesión, la probabilidad, la finalidad, la condición y la hipótesis.
- Tipología textual: texto argumentativo, expositivo, descriptivo, etc.
- Formato textual y registro. Recursos lingüísticos para su adecuación y ajuste a la situación de comunicación: procedimientos explicativos básicos.
- Géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación).
- Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como expresión de la entidad y sus propiedades, existencia, la cantidad y la cualidad, la comparación, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas: causa, disyunción, oposición, distribución, concesión, finalidad.
- Propiedades del texto: adecuación, coherencia y cohesión.
- Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimiento; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento

léxico (derivación, composición, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia...).

- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
- Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.
- Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.
- Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas. etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc
- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.
- Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas, etc.) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.

#### B. Plurilingüismo.

- Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio.
- Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.
- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.
- Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).
- Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.
- Variedades de la lengua extranjera atendiendo a diferencias geográficas y/o culturales.

#### C. Interculturalidad.

- La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal.
- Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como

por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.

- Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera.
- Aspectos geopolíticos, físicos, económicos y culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Lecturas graduadas significativas de la literatura escrita en lengua extranjera. Su conocimiento como vehículos de transmisión cultural y la idiosincrasia de los países donde se habla.
- Medios de comunicación relevantes en los países donde se habla la lengua extranjera: uso didáctico en el aula.
- Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos.
- Estrategias de detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.

## **Estructuras sintáctico-discursivas**

### **Alemán**

#### 1. Describir fenómenos y acontecimientos.

La declinación del adjetivo.

Verbos y pronombres reflexivos y recíprocos.

Numerales indeterminados: *alle /viele / einige / manche*.

Comparativo y superlativo como adjetivo.

Pronombres indefinidos *irgend-*.

#### 2. Dar instrucciones y consejos.

Infinitivo con *bitte* como exhortación.

Modales *dürfen (nicht) / sollen*.

*Konjunktiv II* de *sollen*.

#### 3. Describir estados y situaciones presentes.

Verbos reflexivos con dos complementos.

Determinante *derselbe...*

Preposiciones locales *gegenüber, um, herum, entlang* con acusativo.

Oraciones de relativo en nominativo (*der, die, das...*) y en acusativo (*den, das, die...*).

#### 4. Narrar acontecimientos pasados, puntuales y habituales.

Repaso del *Präteritum* y del *Perfekt*.

Oraciones con *als / (immer) wenn... en pasado*

#### 5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.

*Präsens* con valor de futuro.

Adverbios temporales.

6. Expresar emociones.

*Konjunktiv II sein y werden.*

Oraciones con *als / (immer) wenn...*

7. Expresar la opinión.

Oraciones con *dass: ich glaube, dass...*

8. Expresar la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.

Repaso de los verbos modales *müssen, dürfen, sollen...*

*Konjunktiv II de sollen.*

*Würde Form* para expresar el deseo.

9. Expresar argumentaciones.

Uso de adverbios del tipo *deshalb, daher, darum, deswegen.*

Oraciones causales con *Weil.*

Oraciones con *obwohl.*

10. Reformular el discurso, enfatizarlo, explicarlo o especificarlo.

Comparaciones irrealas con *wenn + Konjunktiv II.*

Interrogativas indirectas: *er fragte, ob...*

Adverbios enfáticos: *aber, doch...*

Posición inicial de complementos.

11. Presentar las opiniones de otros, resumir.

Estilo indirecto no formal. uso coloquial del indicativo.

Conectores del tipo *denn, zweitens, dazu...*

12. Expresar la causa, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.

Oraciones condicionales con *Wenn.*

Conectores concesivos: *Obwohl.*

### **Francés**

1. Describir fenómenos y acontecimientos.

*Présent de l'indicatif.*

Verbos impersonales.

Adjetivos y pronombres indefinidos.

Nominalización.

Conectores de secuenciación: *premièrement, ensuite...*

La duración de los hechos (*pendant, depuis...*).

La cantidad.

2. Dar instrucciones y consejos.  
*Impératif.*  
*Conditionnel.*  
*Conseiller de.*
3. Describir estados y situaciones presentes.  
*Présent.*  
Pronombres demostrativos neutros.
4. Narrar acontecimientos pasados, puntuales y habituales.  
*Passé composé, imparfait.*  
*Depuis, au fur et à mesure que, tandis que, de temps en temps, tous les...*
5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.  
*Futur simple et futur proche.*
6. Expresar emociones.  
Interrogación. Pronombres interrogativos compuestos.  
Negación *ne...pas encore, ne...pas du tout.*
7. Expresar la opinión.  
*Selon moi, j'estime que, je suis partagé, je suis pour...*
8. Expresar la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.  
*Présent du subjonctif.*  
*Il est possible que, il est probable que, je voudrais que.*
9. Expresar argumentaciones.  
Pronombres relativos compuestos.
10. Reformular el discurso, explicarlo o especificarlo.  
Estilo indirecto con verbo introductor en presente y en pasado.  
Interrogación indirecta.  
Interrogación indirecta  
*Mise en relief.*  
Inversión.
11. Presentar las opiniones de otros, resumir.  
*En conclusion, por résumer.*
12. Expresar la causa, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.  
Frasas hipotéticas en presente, futuro y condicional.  
Conectores: *même si, pourtant, à condition de, à cause de.*

**Inglés**

1. Describir fenómenos y acontecimientos.

*Present simple.*

Adjetivos calificativos.

Conectores de secuenciación formales e informales.

Voz pasiva: *statements, questions.*

Indefinidos.

Expresiones de tiempo: *meanwhile, once in a while, etc.*

2. Dar instrucciones y consejos.

Imperativos.

Modales ( ).

Expresiones como *you'd better, I would recommend.*

3. Describir estados y situaciones presentes.

*Present simple (uses), present continuous.*

Pronombres demostrativos, reflexivos.

Verbos que rigen infinitivos y/o gerundios: *she likes + -ing, I want to + inf.*

4. Narrar acontecimientos pasados, puntuales y habituales.

*Past simple vs past continuous.*

*Past simple vs past perfect.*

*Used to + infinitive.*

*Be/get used to + -ing.*

5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.

*Future simple, future continuous (form) future perfect (form).*

*Going to, present continuous* con valor de futuro próximo.

Expresiones como *next month, in a while, in a near future...*

6. Expresar emociones.

Con expresiones como *I feel, mood adjectives (cheerful, gloomy, etc.).*

Adverbios: *deeply, so + adjective, such + noun phrase.*

7. Expresar la opinión.

Expresiones como *as far as I am concerned, from my point of view, in my view...*

8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.

Uso de modales: *must/can't, may/might, must/have to, can/could, should.*

Expresiones como *I'm not sure, I don't think so, I'm afraid, I wonder.*

Adverbios como *unfortunately, unluckily.*

9. Expresar argumentaciones.

Conectores de introducción e iniciación: *As for..., With respect to, regarding...*

Conectores de contraste: *however, although...*

Conectores de secuenciación: *on the one hand, on the other hand...*

10. Reformular el discurso, enfatizarlo, explicarlo o especificarlo.

*Reported speech: statements, questions.*

Oraciones de relativo (*defining*).

Expresiones como *in other words, that is to say, for example, I mean, in short, in conclusion, etc.*

11. Presentar las opiniones de otros, resumir.

Fórmulas: *Do you agree?*

Expresiones como *to sum up, in conclusion, etc.*

12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.

Conectores de causa: *because of, due to, since, as...*

Conectores de concesión: *although, nevertheless, despite...*

Conectores de finalidad: *in order (not) to, so as to, to, so that...*

Adverbios (*likely, probably.etc.*).

Oraciones condicionales I, II, III.

### **Italiano**

1. Describir fenómenos y acontecimientos.

Pronombres átonos directos e indirectos, repaso y ampliación.

Pronombres combinados, repaso y ampliación.

El pronombre relativo *chi*.

La voz pasiva.

Usos básicos de las partículas *ci* y *ne*.

Verbos pronominales: *entrarci, pensarci, non poterne più, farcela, sentirsela, cavarsela, etc.*

Expresiones temporales: *entro un'ora, in questo momento, due minuti fa.*

2. Dar instrucciones y consejos.

Imperativo formal e informal.

El imperativo con los pronombres átonos.

*Si* impersonal, el pronombre combinado *ci si*.

3. Describir estados y situaciones presentes.

Oraciones declarativas afirmativas y negativas.

Uso de los verbos reflexivos más frecuentes: *alzarsi, pettinarsi, vestirsi, farsi la doccia, addormentarsi.*

Adverbios de frecuencia: *sempre, spesso, di solito, quasi mai, mai.*

4. Narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales.

El *trapassato prossimo*.

Usos del *imperfetto*, *passato prossimo* y *trapassato prossimo* en la narración del pasado.

5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.

El futuro simple y el futuro anterior.

6. Expresar emociones.

Verbos que expresan sentimientos, estados de ánimo o voluntad como *spero*, *mi auguro*, *sono felice*, *sono contento*, *amo*, *odio*, *mi piace*, *voglio*, etc + *che* + subjuntivo.

7. Expresar la opinión.

El presente de subjuntivo tras verbos de opinión: *penso che*, *credo che*, *ritengo che*, *considero che*, *mi sembra che*.

8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.

Fórmulas para expresar la capacidad: *sono bravo/a a/in*, *sono negato per*, *sono capace di*; *riuscire a* + infinitivo, *sapere* + infinitivo.

Forma impersonal *bisogna* + infinitivo: *bisogna arrivare puntuali*.

9. Expresar argumentaciones.

Fórmulas para enunciar las tesis del destinatario (*secondo te*, *a tuo avviso*) y para resaltar la presencia constante del emisor (*a mio parere*, *secondo me*, *a mio avviso*).

Conectores adversativos (*ma*, *però*, *invece*), de causa-efecto (*perciò*, *quindi*, *poiché*), de sucesión temporal (*innanzitutto*, *in primo/secondo/terzo luogo*, *infine*, *quindi*, *poi*, *e poi*, *inoltre*), demostrativos (*infatti*, *in realtà*, *in conclusione*).

10. Reformular el discurso, especificarlo o explicarlo.

Marcadores del discurso: *in altre parole*, *insomma*, *in definitiva*, *ossia*, *vale a dire*, *cioè*.

11. Presentar las opiniones de otros, resumir.

Expresiones del tipo *essere/non essere d'accordo*, *in conclusione*, *in definitiva*, *insomma*, *secondo lui/lei*, *a tuo avviso*, etc.

12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.

La conjunción *se*. Período hipotético de tipo 1.

Conjunciones como *affinché*, *benché*, *nonostante*, *malgrado*, *sebbene*, *purché*, *a patto che*, *a condizione che*, *prima che*, etc. + subjuntivo.

## **Portugués**

1. Describir fenómenos y acontecimientos.

Subordinación adjetiva. Pronombres relativos variables e invariables.

Oraciones declarativas afirmativas y negativas. Expresiones (p.ej., *certamente*, *pois*, *pois é*, *jamais*, etc.).

Oración compuesta. Coordinación: *não só... mas também, quer... quer..., nem... nem..., ou... ou...*

Marcadores para contextualizar (*cá, lá, antigamente, daqui a, a seguir, naquela altura, entretanto*, etc.).

2. Dar instrucciones y consejos.

Infinitivo con valor de Imperativo.

Verbos: *aconselhar, sugerir, recomendar, propôr, referir...*

3. Describir estados y situaciones presentes.

Afijos: prefijos y sufijos más habituales: *in-, des-, a-, -eiro, -ista, -aria,...* Contraste con el español.

Diminutivos y aumentativos: tipos y usos, como *-(z)inho, -ito, -ona*.

Sustantivos colectivos: *multidão*.

Uso coloquial de *a gente*.

Palabras con diferente género en relación con el español: ampliación.

4. Narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales.

*Pretérito Perfeito Composto do Indicativo*. Contraposición *Pretérito Perfeito Simple*.

*Pretérito Mais-que-Perfeito do Indicativo*.

Locuciones temporales: *ultimamente, nos últimos meses*.

Particípio Passado regular e irregular.

Preposiciones y locuciones temporales: *após, depois de, antes de, ante...* Perífrasis incoativas: *começar a + inf*. Adverbios: *já, ainda não, nunca*.

5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.

Perífrasis *haver de + infinitivo*. Advérbios: *já, ainda não, nunca*.

Expresiones: *Tenho a certeza, acreditar, é possível*,

Verbos con futuro: *terá uns sesenta anos, será que?*

*Futuro Composto do Indicativo*.

6. Expresar emociones.

Expresiones exclamativas: *de preferência, muito fixe!, uma seca!, é mesmo bonito!, ainda bem!, que bom!, que disparate!, coitado!*

7. Expresar la opinión.

Expresiones y verbos de opinión: *Segundo o meu ponto de vista, Quanto a mim, julgar + indicativo...*

Expresiones: *Tenho a certeza, acreditar, é possível*.

8. Expresar la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.

*Condicional*. Revisión del *Pretérito Imperfecto* con valor de condicional. Expresión de la intención: *gostar de + Inf.; tratar de + Inf.; pensar + Inf., haver de + inf.*

Expresiones: *Tenho a certeza, acreditar, é possível*.

Verbos con futuro: *terá uns sesenta anos, será que?*

Verbos y perífrasis modales: *Ter de/que, dever, precisar de, poder, etc. Se calhar, bem/mal*

9. Expresar argumentaciones.

Desarrollar ideas en un texto: *além disso, por outro lado, no entanto...*, introducir un nuevo tema: *quanto a, relativamente a*.

Expresión de la temporalidad (*entretanto, logo, em seguida*).

Pronombres relativos variables e invariables.

10. Reformular el discurso, enfatizarlo, especificarlo o explicarlo.

Discurso directo e indirecto.

Expresiones como: *por exemplo, isto é, quer dizer, então, etc.*

Coordinación: conectores copulativos y disyuntivos, *e, nem, mas, aliás, além disso*.

Adversativa: *mas, porém, no entanto, apesar disso, não...mas/senão*.

Voz pasiva. Transformaciones de deícticos y marcadores.

Pasiva refleja, partícula *se*.

Participios dobles.

Orden de los elementos en la oración. Alteración del orden habitual con valor enfático o focalizador. P. ej. *Foste tu que*.

11. Presentar las opiniones de otros, resumir.

Expresiones explicativas y conclusivas: *por isso, portanto, assim, pois, ou seja, isto é, quer dizer, assim*.

*Sou da opinião de que..., A meu ver..., Segundo o meu ponto de vista..., Achar/pensar/julgar + que*.

Conjunciones: *por último, por fim, para concluir, etc.*

Verbos introductorios: *dizer, contar, expor, narrar, etc.*

12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.

*Condicional. Seria possível...?*

Subordinación causal: *porque; por causa de, já que...*

Expresión de la finalidad (*para + Infinitivo*).

**Segunda Lengua Extranjera II****Criterios de evaluación***Competencia específica 1*

1.1 Extraer y analizar las ideas principales y secundarias, la información detallada y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y complejos, orales, escritos y multimodales, tanto en registro formal como informal, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar o en variedades frecuentes, a través de diversos soportes. (CCL2, CCL4, CD1, CD3)

1.2 Distinguir tipologías de palabras y sus diferentes funciones sintácticas como vehículos para comprender sus diferentes connotaciones. (CCL2, CPSAA1.1)

1.3 Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, de textos de cierta longitud y complejidad, sobre una amplia variedad de temas de relevancia personal o de interés público. (CCL2, CCL3, CCL4, CP1, CP2)

1.4 Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos más adecuados en cada situación comunicativa para comprender el sentido general, la información esencial y los detalles más relevantes y para distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas de los textos; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información veraz. (CCL2, CP1, CP2, STEM1, CPSAA1.1, CPSAA4)

1.5 Reconocer y utilizar léxico común y especializado, relacionado con los propios intereses y necesidades en el ámbito personal y académico. (CCL2, CPSAA1.1)

*Competencia específica 2*

2.1 Expresar oralmente con suficiente fluidez, facilidad y naturalidad, diversos tipos de textos claros, coherentes, detallados, bien organizados y adecuados al interlocutor o interlocutora y al propósito comunicativo sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, utilizando registros adecuados, así como recursos verbales y no verbales, y estrategias de planificación, control, compensación y cooperación. (CCL1, CP1, CP2, STEM1, CD3, CD4, CPSAA1.1, CC3, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2)

2.2 Redactar y difundir textos detallados de creciente extensión, bien estructurados y de cierta complejidad, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas evitando errores importantes y reformulando, sintetizando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio. (CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD2, CD3, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

2.3 Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos bien estructurados y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de los interlocutores reales o potenciales.

(CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

2.4 Seleccionar y utilizar un amplio léxico común y especializado, así como expresiones y modismos de uso habitual, relacionados con los propios intereses y necesidades en ámbitos personales, académicos y sociolaborales, adecuándolos a cada situación de comunicación. (CCL1, CP1, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3, CCEC3.1, CCEC3.2)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público cercanos a su experiencia, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores o interlocutoras, expresando ideas y opiniones y argumentando de forma convincente. (CCL1, CCL5, CP1, STEM1, CD3, CPSAA3.1, CC3)

3.2 Seleccionar, organizar y utilizar, de forma eficaz, espontánea y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra con amabilidad, ajustar la propia contribución a la de los interlocutores e interlocutoras, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas. (CCL1, CCL5, CP2, STEM1, CD3, CPSAA3.1, CC3)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes. (CCL1, CCL5, CP1, CP3, STEM1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC4, CE3, CCEC1)

4.2 Aplicar estrategias que faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y del conocimiento previo y los intereses e ideas de los interlocutores e interlocutoras. (CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD3, CPSAA3.2, CC4, CE3)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Comparar y contrastar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando de forma sistemática sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas. (CCL3, CP3, CD3, CPSAA4)

5.2 Utilizar con iniciativa y de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera, con o sin apoyo de otros interlocutores e interlocutoras y de soportes analógicos y digitales. (CCL1, CP2, STEM1, CD3, CPSAA1.1)

5.3 Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio

Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos. (CD3, CPSAA1.1, CPSAA4)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, rechazando y evaluando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación. (CCL4, CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1)

6.2 Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera teniendo en cuenta los derechos humanos y adecuarse a ella favoreciendo y justificando el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos. (CCL4, CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1)

6.3 Aplicar de forma sistemática estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad. (CCL4, CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1)

6.4 Conocer la producción literaria, los medios de comunicación y las principales publicaciones de los países y territorios donde se habla la lengua extranjera, promoviendo la lectura y el conocimiento de la lengua y cultura estudiadas. (CCL4, CP3, CCEC1)

### **Contenidos**

#### **A. Comunicación.**

- Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera.
- Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.
- Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas.
- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales; describir estados y situaciones presentes; expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo; expresar argumentaciones; reformular el discurso, enfatizarlo, especificarlo o explicarlo; presentar las opiniones de otros, resumir; expresar la causa, la probabilidad, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis; expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).
- Tipología textual: texto argumentativo, expositivo, descriptivo, etc.
- Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto

(participantes y situación), expectativas generadas por el contexto, organización y estructuración según el género y la función textual.

- Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como expresión de la entidad y sus propiedades, existencia, la cantidad y la cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la duda, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas: causa, consecuencia, disyunción, oposición, distribución, concesión, finalidad.
- Propiedades del texto: adecuación, coherencia y cohesión.
- Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimiento; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, composición, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia, neologismos, etc.).
- Categorías semánticas: su identificación e intercambio de significados y términos.
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
- Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.
- Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.
- Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc.
- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.
- Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas, etc.) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.

#### B. Plurilingüismo.

- Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio.
- Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.

- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.
- Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).
- Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.
- Variedades de la lengua extranjera atendiendo a diferencias geográficas y/o culturales.

### C. Interculturalidad.

- La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal.
- Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera.
- Aspectos geopolíticos, físicos, económicos y culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Obras literarias significativas de los países de lengua extranjera. Su conocimiento como vehículos de transmisión cultural y la idiosincrasia de los países donde se habla.
- Publicaciones significativas, periódicos y medios de comunicación.
- Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos.
- Estrategias de prevención, detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.

### Estructuras sintáctico-discursivas

#### Alemán

1. Describir fenómenos y acontecimientos.
  - La declinación del adjetivo repaso.
  - La *n-Deklination*.
2. Dar instrucciones y consejos.
  - Modales en voz pasiva.
  - Ofrecer alternativas con *(an)statt -zu*.
  - Consejos con *je... desto*.
3. Describir estados y situaciones presentes.
  - Oraciones de relativo con *wo* y *was*.

- Interrogativos con preposición del tipo *Worüber Wofür... mit wem...*
4. Narrar acontecimientos pasados, puntuales y habituales.  
Repaso del *Präteritum*.  
*Plusquamperfekt*.  
Oraciones subordinadas con *nachdem, bevor y während*.  
Oraciones temporales con *solange; seitdem; nachdem*.
  5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.  
*Futur I*.  
Preposiciones de genitivo: *innerhalb, außerhalb, während*.
  6. Expresar emociones.  
*Konjunktiv II*.  
Uso de intensificadores como *immer wenn*, o de oraciones interrogativas.  
Exclamación (*Was für ein(e) + Nomen, (+ Satz), Das ist ja toll*).
  7. Expresar la opinión.  
Oraciones con *dass: ich glaube, dass...*  
Uso de adverbios del tipo *deshalb, daher, darum, deswegen*.  
Oraciones causales con *Weil*.
  8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.  
Dobles conectores ofreciendo varias posibilidades: *sowohl -als auch, entweder – oder, weder – noch...*  
*Würde Form* para expresar el deseo.
  9. Expresar argumentaciones.  
Oraciones con *Weil*.  
Oraciones con *dass: ich glaube, dass...*
  10. Reformular el discurso, enfatizarlo, explicarlo o especificarlo.  
Reformulación con *nicht/kein/nur brauchen zu*.  
Comparaciones irreales con *als ob + Konjunktiv II*.  
Adverbios enfáticos: *aber, doch, allerdings, denn*.  
Posición inicial de complementos
  11. Presentar las opiniones de otros, resumir.  
Estilo indirecto, *Konjunktiv I*, reconocer.
  12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.  
Oraciones subordinadas finales con *damit y um – zu*.  
oraciones consecutivas con *sodass so- dass*.

Oraciones condicionales con *Wenn*.

13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).

Voz pasiva. *Präsens* y *Präteritum*.

*lassen* + infinitivo.

Expresiones comparativas: *je – desto*.

### **Francés**

1. Describir fenómenos y acontecimientos.

*Présent de l'indicatif et du subjonctif*, discriminación.

Conectores de secuenciación.

La cantidad: *environ, suffisamment...*

Doble pronominalización.

2. Dar instrucciones y consejos.

*Impératif*.

*Conditionnel* y *conditionnel passé*.

*À ta place, il vaudrait mieux que*.

3. Describir estados y situaciones presentes.

*Présent*.

Frase negativa con *ne explétif*.

4. Narrar acontecimientos pasados, puntuales y habituales.

*Passé composé, imparfait, plus-que-parfait*.

*Gérondif*.

5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.

*Futur simple, futur proche et futur antérieur*.

6. Expresar emociones.

Sorpresa (*je suis étonné*), admiración (*je trouve... magnifique*), felicidad (*je suis ravi*), reproche (*Tu aurais dû*)...

7. Expresar la opinión.

*Suivant moi, dans mon opinion, à mon égard*.

8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.

Frases subordinadas.

*Je suis convaincu que, sans aucun doute, il se pourrait bien, éventuellement*.

9. Expresar argumentaciones.

Pronombres relativos compuestos.

10. Reformular el discurso, explicarlo o especificarlo.

Discurso indirecto e interrogación indirecta.

*Mise en relief.*

Inversión.

11. Presentar las opiniones de otros, resumir.

*Pour faire le bilan, pour faire le point.*

12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.

Frases subordinadas en indicativo y en subjuntivo.

*À cause de, à forcé de, il semble que, tellement, donc, par conséquent, c'est pourquoi, bien que, quoique, pour que, afin que...*

13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).

Adverbios de modo: *de cette manière.*

Voz pasiva.

### **Inglés**

1. Describir fenómenos y acontecimientos.

*Tenses: present and past.*

Adjetivos calificativos.

Uso de expresiones utilizadas en la comparación.

Conectores de secuenciación formales e informales.

Voz pasiva.

Indefinidos.

Expresiones de tiempo: *meanwhile, once in a while, etc.*

2. Dar instrucciones y consejos.

Imperativos.

Modales (should/shouldn't).

Expresiones como *would you mind?*

Expresiones como *you'd better, I would recommend.*

3. Describir estados y situaciones presentes.

*Present simple (uses), present continuous.*

Pronombres reflexivos.

Verbos que rigen infinitivos y/o gerundios: *she likes + -ing, I want to + inf.*

4. Narrar acontecimientos pasados, puntuales y habituales.

*Past simple vs past continuous.*

*Past simple vs past perfect.*

*Used to + infinitive.*

*Be/get used to + -ing.*

5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.

*Future simple, future continuous, future perfect.*

*Going to, present continuous* con valor de futuro próximo.

Expresiones como *next month, in a while, in a near future...*

6. Expresar emociones.

Con expresiones como *I feel, mood adjectives (cheerful, gloomy, etc.)*.

7. Expresar la opinión.

Expresiones como: *As far as I am concerned, from my point of view, in my view...*

8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.

Uso de modales: *must/can't, may/might, must/have to, can/could, should, would.*

Enunciación de modales perfectos.

Expresiones como *I'm not sure, I don't think so, I'm afraid, I wonder.*

Adverbios como *unfortunately, unluckily.*

9. Expresar argumentaciones.

Uso de deícticos.

Conectores de introducción e iniciación: *Concerning..., As for..., With respect to, regarding...*

Conectores de contraste: *nevertheless, however, despite, although...*

Conectores de secuenciación: *on the one hand, on the other hand...*

10. Reformular el discurso, enfatizarlo, explicarlo o especificarlo.

*Reported speech vs direct speech.*

Oraciones de relativo: *defining and non-defining*

Expresiones como *in other words, that is to say, for example, I mean, in short, in conclusion, etc.*

Uso enfático de auxiliares: *I do believe it, I did try, etc.*

Infinitivos y gerundios.

11. Presentar las opiniones de otros, resumir.

Fórmulas: *What's your view on?/ Do you agree?*

Expresiones como *to sum up, in conclusion, etc.*

12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.

Conectores de causa: *because of, due to, owing to, since, as...*

Conectores de concesión: *although, nevertheless, despite...*

Conectores de finalidad: *in order (not) to, so as to, to, so that...*

Adverbios (*likely, probably, etc.*).

Oraciones condicionales I, II, III.

13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).

Adverbios de modo (*carefully, happily, luckily, etc.*).

Voz pasiva.

*Hearsay reporting: it is believed that, it is said, it is thought...*

Causativa (*have something done*).

Expresiones como *the sooner the better, more and more, etc.*

*Collocations.*

### Italiano

1. Describir fenómenos y acontecimientos.

Artículo: repaso de formas, elección, uso y omisión. Usos contrastivos del nivel: *oggi al supermercato non ci sono le mele, portare gli occhiali, avere la macchina.*

Posesivos: repaso de formas y usos. Usos contrastivos: presencia, ausencia, colocación: *per conto mio, fatti gli affari tuoi.*

Demostrativos: repaso de formas, elección y uso.

Indefinidos: repaso de las formas de uso frecuente. Otros indefinidos: *qualsiasi, qualunque.*

Adjetivos: cambio de significado en función de la colocación anterior o posterior respecto al sustantivo: *un vecchio amico, un amico vecchio.*

Grados del adjetivo: ampliación del comparativo y el superlativo. Adjetivos con comparativos y superlativos regulares e irregulares: *più buono/migliore, il più buono/ottimo.*

Gradación del adverbio, formas orgánicas de comparativo y superlativo: *bene, meglio, benissimo.*

Adverbios relativos e interrogativos reforzados con *mai*: *quando mai, perché mai, dove mai.*

Numerales cardinales y ordinales: repaso de formas y usos. Numerales multiplicativos: *doppio, triplo.*

Sufijos de adjetivos: *-ale, -ario, -ico, -oso, -ese, -bile*: *musicale, ordinario, melodico, giocoso, pugliese, indescrivibile.*

Prefijo *-in*: *invivibile, illogico, irregolare, imprevedibile.*

Pronombres relativos *il quale* y *cui*.

Pronombre relativo con valor posesivo *il cui*.

Indefinidos, uso pronominal de los adjetivos y formas propias frecuentes del nivel: *ciascuno, ognuno, chiunque.*

Las partículas *ci* y *ne*, ampliación.

Palabras compuestas: *asciugamano, portacenere, salvagente, etc.*

Numerales colectivos: *decine, centinaia, migliaia.*

2. Dar instrucciones y consejos.

Repaso del imperativo afirmativo y negativo. Las formas apocopadas *fa', da', va', sta', di'* y su uso con los pronombres: *fallo, dimmi, vacci*.

Repaso del imperativo formal y colocación de los pronombres.

Imperativos lexicalizados frecuentes: *dai!, ma va'!*

3. Describir estados y situaciones presentes.

Oraciones declarativas afirmativas y negativas.

Adverbios de frecuencia: *sempre, spesso, di solito, quasi mai, mai*.

4. Narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales.

El *trapassato prossimo*.

Usos del *imperfetto*, *passato prossimo* y *trapassato prossimo* en la narración del pasado.

Expresión de tiempo *è un'ora/un mese/un anno che*: *è un'ora che ti aspetto; sono due giorni/dieci minuti che: sono due anni che non ci vediamo*.

5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.

El futuro simple y el futuro anterior.

*Stare per* + infinitivo.

6. Expresar emociones.

Verbos que expresan sentimientos, estados de ánimo o voluntad como *spero, mi auguro, sono felice, sono contento, amo, odio, mi piace, voglio*, etc + *che* + subjuntivo

7. Expresar la opinión.

Opinión referida al pasado, verbo en presente + imperfecto de subjuntivo: *penso che fosse*.

Opinión en el pasado, verbo en pasado + imperfecto de subjuntivo: *pensavo che fosse*.

8. Expresar la certeza, la deducción, la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.

Oraciones volitivas: imperativas (*vai via di qui*), desiderativas (*divertiti*), exhortativas (*pensaci bene, parla pure*).

Adverbios que indican afirmación, negación y duda: *certamente, neanche, nemmeno, probabilmente*.

9. Expresar argumentaciones.

Fórmulas para enunciar las tesis del destinatario (*secondo te, a tuo avviso*) y para resaltar la presencia constante del emisor (*a mio parere, secondo me, a mio avviso*).

Conectores adversativos (*ma, però, invece*), de causa-efecto (*perciò, quindi, poiché*), de sucesión temporal (*innanzitutto, in primo/secondo/terzo luogo, infine, quindi, poi, e poi, inoltre*), demostrativos (*infatti, in realtà, in conclusione*).

10. Reformular el discurso, especificarlo o explicarlo.

Uso de perífrasis para describir objetos que no se conocen con expresiones como *per esempio, tipo, cioè, quindi*, etc.

11. Presentar las opiniones de otros, resumir.

El discurso indirecto dependiente de un verbo en presente o pasado.

Marcadores frecuentes para resumir: *insomma, esatto, perfetto, dunque, ecco, voglio dire, cioè*.

12. Expresar la causa, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.

Subordinantes de uso habitual: condicionales (*se, a condizione che*); causales (*perché, siccome, dato che, visto che, poiché*); finales (*perché*); concesivas (*benché, anche se*).

Función causal, modal, hipotética y temporal del gerundio.

Período hipotético de tipo 1, repaso, y 2: la realidad y la posibilidad.

13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).

Oraciones interrogativas directas y retóricas.

Oraciones interrogativas directas y retóricas.

Interrogativas indirectas con indicativo o subjuntivo: *mi domando chi ha/abbia ragione*.

El imperfecto de subjuntivo.

El *congiuntivo trapassato*.

Frasas impersonales: *è importante/probabile/possibile che, è meglio/bene/bello che, basta che, bisogna che*, etc. + subjuntivo.

La voz pasiva.

### **Portugués**

1. Describir fenómenos y acontecimientos.

Artículo: omisión para indicar generalidad (*gosto de carros vermelhos*), con instrumentos musicales (*toca piano*), deportes (*joga ténis*) y en expresiones de tiempo: (*na década de sessenta*). Uso en locuciones adverbiales: *às vezes, às cegas*.

Polisemia: *ligar, reparar*, etc.

Pronombres personales átonos (clíticos). Colocación en posición mesoclítica con futuro y condicional.

Expresiones idiomáticas habituales: *falar pelos cotovelos, quem não arrisca não petisca, fresco como uma alface*, etc; y locuciones adverbiales habituales: *fazer ideia, ter saudades*, etc.

Expresiones para indicar cantidad: *duas vezes no máximo; um monte de gente*. Grado: *totalmente; tão de repente*. Expresiones intensificadoras y exclamativas: p.ej. *muito fixe!, uma seca!, é mesmo bonito!*, etc.

Expresiones de espacio y tiempo (duración, anterioridad y posterioridad, duración, frecuencia, simultaneidad y secuencia): *de hoje em adiante, para começar*,

*seguidamente, em conclusão, em breve, regulamente, atualmente, no mesmo tempo que...*

Verbos regidos: *aproximar-se de, importar-se com / de, parecer-se com, beneficiar de, tratar de, dar por, dar-se com, passar para...*

2. Dar instrucciones y consejos.

*Presente do Conjuntivo e Imperativo.*

Verbos: *aconselhar, sugerir, recomendar, propôr, referir...*

*Infinitivo pessoal. Dizer para/pedir para + infinitivo pessoal.*

*Infinitivo pessoal con expresiones impersonales: É melhor não fazeres isso.*

3. Describir estados y situaciones presentes.

Pronombres personales átonos (clíticos). Colocación en posición mesoclítica con futuro y condicional.

Sustantivos colectivos: *cacho, enxame...*

Prefijación y sufijación. Ampliación.

Verbos regidos y derivados, p. ej.: *beneficiar de, ficar a / de / por, vir a (saber), ir ter com, fugir a / de...*

Oraciones subordinadas de relativo.

*Infinitivo pessoal con expresiones impersonales: É melhor não fazeres isso.*

*Presente do Conjuntivo.*

Partitivos, múltiplos, decimales.

Expresiones de modo: *à pressa, cuidadosamente, em excesso, ao gosto.*

Verbos regidos y derivados. *aproximar-se de, importar-se com / de, parecer-se com, beneficiar de, tratar de, ficar a / de / por, vir a (saber), ir ter com, falar de / em /, fugir a / de.*

4. Narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales.

Perífrasis verbales: *começar a + infinitivo; deixar de + infinitivo; acabar de + infinitivo.*

Expresiones de espacio y tiempo (duración, anterioridad y posterioridad, duración, frecuencia, simultaneidad y secuencia: *para começar, em breve, regularmente, atualmente...*

Expresión de la temporalidad: *até que, apenas, logo que, após, sempre que, desde que, etc.*

*Pretérito Imperfeito do Conjuntivo.*

Expresión de la temporalidad: *assim que, até que, apenas, mal, logo que, após, sempre que, desde que, cada vez que, conforme, etc.*

Conjunciones y locuciones conjuntivas: *quando, assim que, enquanto.*

5. Expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo.

*Futuro do Conjuntivo.*

Expresión de la temporalidad: *assim que, até que, apenas, mal, logo que, após,*

*sempre que, desde que, cada vez que, conforme, etc.*

Conjunciones y locuciones conjuntivas: *quando, assim que, enquanto.*

Perífrasis verbales: *começar a + infinitivo; deixar de + infinitivo; acabar de + infinitivo.*

*Talvez + Conjuntivo.*

Expresiones de espacio y tiempo (duración, anterioridad y posterioridad, duración, frecuencia, simultaneidad y secuencia: *para começar, em breve, regularmente, atualmente...*

Expresión de la temporalidad: *até que, apenas, logo que, após, sempre que, desde que, etc.*

#### 6. Expresar emociones.

Afirmativas y exclamación. *Quantos livros!; Que dia tão bonito!; Tanta gente!*

Interjecciones: *Oh, Ora bolas! Olha!*

Expresiones idiomáticas y locuciones verbales.

#### 7. Expresar la opinión.

*Presente do Conjuntivo* y construcciones impersonales, *não achar que, não considerar que, parecer bem/mal que. Presente do Conjuntivo* y oraciones subordinadas relativas. *Há quem + Pres. Conj.*

*Achar/pensar/julgar/parecer + que, Na minha opinião..., Discordo de/Não concordo com... A meu ver, sob o meu ponto de vista.*

#### 8. Expresar la posibilidad, la probabilidad, la obligación, el permiso, el consejo, el deseo.

*Condicional.* Revisión del *Pretérito Imperfeito* con valor de condicional. Expresión de la intención: *gostar de + Inf.; tratar de + Inf.; pensar + Inf., haver de + inf.)*

Expresiones: *Tenho a certeza, acreditar, é possível, com licença?*

Verbos con futuro: *terá uns sessenta anos, será que?*

Verbos y perífrasis modales: *Ter de/que, dever, precisar de, poder, etc. Se calhar, bem/mal*

Presente de Conjuntivo. Exclamativas de deseo: *oxalá, Deus queira que, quem me dera.*

*Talvez + Conjuntivo*

*Infinitivo pessoal* con para: *dizer para / pedir para + infinitivo pessoal.*

*Infinitivo pessoal* con expresiones impersonales: *É melhor não fazeres isso.*

Expresiones como *provavelmente, é capaz de + Inf.; saber; se calhar, achar/pensar/... + indicativo.*

Expresiones impersonales y verbos modales: *poder; dever; ser possível / impossível + Inf., é capaz / incapaz de + Inf.; saber; ser preciso / necessário + Inf.; ser obrigatório + Inf.; imperativo); ser possível/permitido + Inf., (não) ser possível / permitido + Inf.; Imperativo (revisión y ampliación). Condicional. Imperativo.*

*Recomendar, aconselhar, pensar/achar + que..., Esperar/desejar/querer que...*

#### 9. Expresar argumentaciones.

Introducción e iniciación: *quanto a, relativamente a, a propósito, para começar, antes de mais nada...*

Desarrollo: *além disso, por outro lado, no entanto, para continuar com...*

Resultado/correlación: *Assim, por isso, portanto, então, de tal maneira que, tão...que, de modo que, tão...que; portanto, pois, ou seja, isto é, quer dizer, assim.*

Comparación: *como se, bastante menos, muito mais.*

*Pretérito Imperfeito do Conjuntivo.* Oraciones dubitativas, completivas.

Expresiones idiomáticas y proverbios.

Expresiones de modo, p. ej. *em excesso; ao gosto.*

Expresiones para indicar negación (*nem; não / nem... sequer; não... coisa nenhuma; apenas*).

Iniciación: *para começar, antes de mais nada.*

Desarrollo: *para continuar com.*

Resultado/correlación/explicativa: *de modo que, tão...que; portanto, pois, ou seja, isto é, quer dizer, assim.*

Comparación: *como se, bastante menos, muito mais.*

#### 10. Reformular, enfatizarlo, especificarlo o explicarlo.

Elipsis (sustantivos), deixis (pronombres, adverbios y expresiones con valor anafórico).

Discurso directo e indirecto.

Expresiones como: *por exemplo, isto é, quer dizer, então, etc.*

Coordinación: conectores copulativos y disyuntivos, *e, nem, mas, aliás, além disso.*

Adversativa: *mas, porém, no entanto, apesar disso, não...mas/senão*

Voz pasiva. Transformaciones de deícticos y marcadores.

Pasiva refleja, partícula *se*.

Participios dobles.

Orden de los elementos en la oración. Alteración del orden habitual con valor enfático o focalizador. P. ej. *Foste tu que, estou é cheio de...*

#### 11. Presentar las opiniones de otros, resumir.

Conclusión: *por último, por fim, para concluir, etc.*

De cambio de tema: *por falar nisso, já agora, e se mudássemos de assunto?*

Referirse a un tema: *no que diz respeito a...*

Añadir información, clasificar, enumerar, transmitir, reformular, ejemplificar, argumentar, rebatir, enfatizar, resumir: *além disso, por outro lado, nomeadamente, por outras palavras, por exemplo, ou seja, isto é, antes pelo contrário, sem dúvida nenhuma, em resumo, voltando atrás, etc.*

#### 12. Expresar la causa, la probabilidad, la consecuencia, la concesión, la finalidad, la condición y la hipótesis.

Conjunciones de causalidad: *devido a, daí que, pois, porquanto, já que, por*

*consequência, por conseguinte, logo, visto que, uma vez que, graças a, seja por, sob pretexto.*

Locuciones conjuntivas concesivas: *ainda que* (+ indicativo o *conjuntivo*), *embora, se bem que, mesmo que*, y locuciones concesivas de intensidad: *por muito que*.

Locuciones conjuntivas finales, temporales y condicionales: *de maneira a (que), para que, desde que, a fim de que, de forma que, caso, logo que, quando, enquanto, antes que, depois que, logo que, até que, sempre que, apenas*.

Expresión de la condición: *a não ser que, a menos que; sem que, se, caso, no caso de*.

Expresión de la finalidad: *afim de que; de modo a, de maneira a que*.

Condicionales factuales o reales.

Condicionales hipotéticas.

Condicionales contrafactuales.

*Futuro do Conjuntivo. Presente y futuro de Conjuntivo* en oraciones concesivas con repetición de verbo: *faças o que fizeres*. Conjunción *se*. *Pretérito Imperfeito do Conjuntivo y Perfeito Composto do Conjuntivo*.

*Pretérito Mais-que-Perfeito Composto do Conjuntivo. Condicional Composto do Indicativo*.

Conjunciones y locuciones: *se bem que, embora*. Oraciones dubitativas: *talvez + conjuntivo*.

13. Expresar el modo como fuente de una mayor riqueza lingüística (descripción de hechos, estados o acciones de forma real o eventual, personal e impersonal).

La pasiva y la pasiva refleja.

Adverbios con *-mente*: *tranquilamente, brevemente, etc*.

Conjunciones: *quanto mais...mais*.

Discurso indirecto (ampliación con los nuevos verbos y expresiones).

## **TÉCNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICO-PLÁSTICA**

La materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica dentro de la modalidad de Artes, hace posible la producción artística a través de la expresión plástica, gráfica y visual relacionando directamente la pintura, el dibujo y el grabado, consideradas técnicas tradicionales con otras técnicas de expresión más actuales.

Una de las finalidades de la materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica es dotar al alumnado de las competencias necesarias para poder expresarse gráficamente a partir del conocimiento de distintos materiales y técnicas con los que experimentar para resolver con creatividad e iniciativa las diferentes propuestas plásticas, gráficas y visuales que se le plantean, adaptando de manera adecuada los procedimientos de trabajo, generando diferentes producciones artísticas tanto individuales como colectivas donde se fomente la capacidad creadora y la búsqueda de lenguajes propios, constituyendo así un vehículo de transmisión de ideas y sensaciones.

En las etapas anteriores se trabajan y desarrollan nociones y prácticas de educación visual, audiovisual y técnicas de expresión. En segundo de bachillerato la materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica, debe proporcionar un panorama amplio de sus aplicaciones, orientando y preparando a otras enseñanzas posteriores que el alumnado pueda cursar, Enseñanzas Superiores de Diseño, Enseñanzas Profesionales de Artes Plásticas y Diseño, Bellas Artes, Restauración y Conservación y otras afines, enfocadas a la adquisición de destrezas técnicas y al desarrollo de la creatividad, la iniciativa y el criterio estético.

En este sentido la agenda 2030 de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible promueve la importancia de la educación artística que vienen reflejada en la meta 4.7 en la que se intentará conseguir que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

El conocimiento de las técnicas de representación gráfica promueve las habilidades asociadas a la capacidad de expresión y desarrollo de las propias ideas, proyectando con creatividad e imaginación una visión del mundo que les rodea.

Esta materia favorece en el alumnado el desarrollo de la capacidad creadora, artística y plástica, a través de la práctica y la reflexión sobre las producciones propias y ajenas favoreciendo la educación integral de la persona, fomentando el desarrollo de un juicio crítico, la iniciativa y autonomía personal. Del mismo modo se incide en el desarrollo del espíritu emprendedor y la educación cívica y constitucional, sin perder de vista la igualdad entre hombres y mujeres.

En Técnicas de Expresión Gráfico-plástica, se hace necesario combinar materiales tradicionales y otros más alternativos y más actuales con el uso de recursos tecnológicos que mejoren el aprendizaje competencial digital, favoreciendo la cooperación y el trabajo en equipo.

En el desarrollo de esta materia se establece el diseño de proyectos sostenibles, el cuidado del medio ambiente, y el consumo responsable, fomentando el empleo racional de los materiales propios de la materia como en el uso de materiales no tóxicos, alternativos y sostenibles, contribuyendo así a una educación ambiental y global del alumnado.

También desde esta materia se contribuye a desarrollar, la sensibilidad artística, a valorar y disfrutar del patrimonio artístico y cultural de Castilla y León.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Promueve la utilización del lenguaje verbal, tanto en su expresión oral como escrita ya sea de forma individual, grupal o colaborativa, de modo que el alumnado utilice la terminología específica de esta materia, emplee diversidad de recursos bibliográficos y digitales y genere producciones de diverso tipo, favoreciendo el intercambio de ideas y opiniones, y el desarrollo de una actitud crítica.

#### *Competencia plurilingüe*

Implica utilizar distintas lenguas orales o signadas de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Se contribuye desde la materia, a través del estudio y la experimentación. Se conocerán las propiedades físicas y químicas de los pigmentos, aglutinantes, cargas, disolventes, barnices y sus relaciones con soportes e instrumentos de trabajo adecuados. Esto propiciará la elección razonada de los materiales y su idoneidad para creaciones concretas.

#### *Competencia digital*

Desde la competencia digital se puede acceder a distintas aplicaciones. Promueve la utilización de las TIC, para la investigación y la experimentación mediante diferentes aplicaciones y medios digitales, así como para trabajar colaborativamente generando contenido de rápida difusión.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

Favorece la adquisición de habilidades básicas relacionadas con el desarrollo de la percepción visual y audiovisual y a la expresión gráfico-plástica, así como el desarrollo de las capacidades de concentración, atención y autocrítica de modo que el alumnado aprenda partiendo de la propia experiencia individual, a colaborar con otros de forma constructiva adaptándose a los cambios.

#### *Competencia ciudadana*

Fomenta los valores de tolerancia y respeto ante cualquier tipo de diferencia personal, social, o en relación con los criterios, las ideas, expresados a través de la valoración crítica de las producciones propias ajenas. Incluye también el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial.

#### *Competencia emprendedora*

Se contribuye al promover en el alumnado el pensamiento divergente y el desarrollo de la creatividad, buscando soluciones alternativas y variadas ante una propuesta determinada, proponiendo diferentes soluciones, objetivos razonables y asumiendo el riesgo de equivocarse, como parte del proceso de aprendizaje.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

Esta materia, está relacionada con la expresión gráfica a través de distintas técnicas a lo largo de las diferentes épocas, estilos y culturas, ya que resulta fundamental la referencia continua a manifestaciones artísticas, abarcando diversas realidades, Prestando especial atención al ámbito de Castilla y León.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Técnicas de Expresión Gráfico Plásticas, las competencias específicas se organizan en cinco ejes que se relacionan entre sí.

La primera competencia implica comprender, analizar y comparar las técnicas, materiales y procedimientos empleados en diferentes obras gráfico-plásticas, relacionándolas con su contexto histórico y cultural con actitud crítica, estableciendo el análisis visual como método para la comprensión de las diferentes manifestaciones artísticas. La segunda, gira en torno a la experimentación de manera creativa de diferentes lenguajes gráfico-plásticos y procedimientos, manifestando de manera personal ideas y sentimientos y demostrando un dominio técnico que responda a unos objetivos determinados. La tercera, se centra en la manera de abordar un proyecto gráfico-plástico y en las fases de su planificación, seleccionando con criterio propio los recursos que mejor se adapten a su fin. La cuarta competencia incorpora la sostenibilidad, el empleo de procedimientos respetuosos con el medio ambiente y la creatividad para desarrollar proyectos individuales o colectivos en los que se generen dinámicas de trabajo respetuosas y enriquecedoras. Por último, la quinta competencia implica la realización de procesos de evaluación de productos propios y ajenos, potenciando una actitud crítica, empática y constructiva que favorezca el debate y el intercambio de ideas, reflexionando sobre las posibilidades profesionales.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Técnicas de Expresión Gráfico-plásticas se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que

pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Técnicas de Expresión Gráfico-plástica se estructuran en seis bloques, a saber:

A. Aspectos generales, abarca los conocimientos y actitudes necesarios para reconocer los distintos lenguajes artísticos, los elementos que los conforman y su evolución a lo largo de la historia, así como las cualidades e impacto de los diversos materiales y soportes. Se incluyen también algunos elementos esenciales relacionados con la conservación, la sostenibilidad, la perspectiva inclusiva y la propiedad intelectual, además de estrategias específicas para el desarrollo de la valoración crítica, la planificación y el trabajo colaborativo.

B. Técnicas de dibujo, reúne las técnicas y conceptos que permiten la exploración y creación con esta forma de expresión.

C. Técnicas de pintura, comprende los procedimientos y operaciones vinculadas al color y sus diversas manifestaciones plásticas.

D. Técnicas de grabado y estampación, recoge las diversas metodologías que se deben experimentar para el dominio y comprensión de los diferentes medios de estampación.

E. Técnicas mixtas y alternativas: incorpora las técnicas y medios de expresión más innovadores, como los digitales.

F. Proyectos gráfico-plástico, gira entorno a la metodología proyectual, estrategias y proceso de elaboración y exposición.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La materia requiere una metodología basada principalmente en la práctica y en la experimentación directa de las técnicas por parte del alumnado, previa investigación teórica de cada una de ellas, que abarque aspectos técnicos, expresivos y visuales, y se basará en los principios de enseñanza creativa y activa.

La enseñanza individualizada tendrá en cuenta los intereses y las capacidades de cada alumno de manera individual. El profesorado mantendrá una actitud flexible y abierta orientando y motivando al alumnado y partirá de los conocimientos previos para la planificación de situaciones de aprendizaje que fomenten la inclusividad, que sean significativas para el alumnado y que estén contextualizadas, de manera que se facilitará la participación e implicación de este, así como la adquisición de los aprendizajes en situaciones reales.

Para desarrollar la creatividad y la participación del alumnado, conviene establecer un fin significativo y asequible, plantear un proceso de análisis o de creación, planificar las distintas fases y las tareas propias de cada una de ellas, fomentar la realización individual o colaborativa del trabajo y la crítica constructiva, promover las puestas en común y el intercambio de ideas, con el fin de preparar al alumnado y enfrentarle a una participación activa en equipos de trabajo.

Para trabajar esta materia se hace necesario utilizar sistemáticamente un repertorio amplio y rico de recursos y materiales impresos, como pueden ser libros de arte, catálogos de exposiciones, ensayos sobre estética, manuales sobre técnicas, artículos de revistas o de prensa, cómics, entre otros que posibiliten la consulta, la reflexión y el debate.

Se propiciará el uso de recursos y materiales múltiples, variados e innovadores, que respeten la normativa actual relativa al cuidado medioambiental. También se utilizarán los proporcionados por las nuevas tecnologías, como herramienta de investigación, y generadores de composiciones; los recursos expositivos e ilustrativos facilitarán el acercamiento a obras reales y tendrán un carácter interactivo; los materiales podrán incluir modelos del entorno, bancos de imágenes o bibliografía especializada.

En cuanto a la organización espacial, las actividades no deben vincularse únicamente al aula, también se considerarán otros ámbitos como el centro educativo, el entorno urbano o natural. Salir del aula favorece que el alumno conecte mejor con la propuesta, consiguiendo así romper con el espacio rutinario de las clases y activar su atención y ganas de experimentar. Para ello, los planteamientos de trabajo que se realicen deberán ser “abiertos”, es decir propuestas que permitan al alumnado soluciones diversas.

Se incluirán visitas a espacios expositivos y talleres especializados. Asimismo, se fomentará el respeto hacia el patrimonio cultural de Castilla y León seleccionando recursos que primen su conocimiento, valoración y divulgación.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, permanente a lo largo de todo el proceso, permitiendo la adaptación de la misma, a los aprendizajes del alumnado.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalecerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas observación y a técnicas de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

A cada técnica o procedimiento de evaluación le corresponde una serie de instrumentos. Entre estos instrumentos debe tener cabida la observación del trabajo diario del alumnado, en diferentes situaciones y tareas, la elaboración de trabajos de investigación a partir de fuentes diversas de información, junto a la producción de obra gráfico-plástica durante el aprendizaje de las diferentes técnicas.

Los procedimientos de evaluación deben estar enfocados en propuestas realistas, contextualizadas en las que el alumnado debe aplicar conocimientos, habilidades, capacidades y actitudes, para dar respuesta a las diferentes situaciones de aprendizaje.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, estableciendo un contexto de consumo responsable, se puede plantear una situación que suscite abordar la necesidad de utilizar el material de forma respetuosa, creando su propio papel valorando el esfuerzo que supone llegar a conseguirlo y utilizándolo posteriormente como parte de sus propias creaciones.

En lo que respecta al ámbito social, dentro de un contexto de solución de conflictos, se puede planificar una situación que implique la creación de carteles

denuncia del acoso escolar para la concienciación del alumnado, utilizando las TIC como procedimiento y como fuente de información para su creación.

En el ámbito profesional a partir de un contexto de trabajo en equipo, se puede diseñar una situación que requiera elaborar un decorado escenográfico para una obra de teatro en colaboración con el departamento de lengua planificando todo el proceso seguido desde la elección del soporte, los materiales, las técnicas gráfico-plásticas más adecuadas, respondiendo de manera creativa e imaginativa.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Deberá prevalecer el carácter multidisciplinar de la materia, promoviendo la interrelación con otras materias, como Dibujo Artístico o Fundamentos de Arte, fomentando el interés en todos los ámbitos del conocimiento y procurando una coordinación metodológica entre el equipo docente con el planteamiento de proyectos comunes, para así propiciar el desarrollo de las competencias clave y el logro de los objetivos generales de bachillerato. Igualmente, se impulsará la participación del alumnado en proyectos expositivos, donde podrá experimentar la exhibición de su propio trabajo y someterlo a crítica, así como aprender sistemas sencillos de enmarcación y presentación de la obra artística.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Analizar obras gráfico-plásticas, valorando sus aspectos formales, comparando las técnicas, materiales y procedimientos empleados en su ejecución y conservación, y reflexionando sobre su posible impacto medioambiental, para conformar un marco personal de referencia que potencie la creatividad y fomente una actitud positiva hacia el patrimonio, a la par que comprometida con la sostenibilidad.*

Entendidas como elementos complejos que pueden ser abordados desde diferentes enfoques, las producciones artísticas constituyen un reflejo del contexto social, cultural e histórico en el que se han generado. Uno de los aspectos que ayudan a definir ese contexto es el análisis tanto de los materiales como de las técnicas y procedimientos utilizados, poniéndolos en relación con sus cualidades expresivas y comunicativas, para lo que también se deben considerar sus aspectos formales (composición; forma, color y textura; luz; etc.). Este análisis permite comparar y relacionar obras en contextos diferentes, lo que proporcionará al alumnado un bagaje de recursos para aplicar tanto en futuras valoraciones críticas, como en sus propias producciones artísticas. Por otra parte, este análisis de diferentes producciones artísticas ayudará a fomentar una valoración positiva de la diversidad cultural y artística del patrimonio. Entre los ejemplos analizados, se debe incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, con énfasis en el estudio de producciones realizadas por mujeres y por personas de grupos étnicos y poblacionales cuya presencia en el canon artístico occidental ha sido tradicionalmente muy limitada.

Para el análisis de las manifestaciones gráfico-plásticas pueden emplearse diversas metodologías, entre las que se cuentan la investigación documentada mediante fuentes

analógicas o digitales, así como novedosas herramientas tecnológicas de análisis científico. Aunque ambos son valiosos ejemplos de acercamiento, resultan complementarios del imprescindible análisis visual de la obra, cuya sencillez técnica, inmediatez y versatilidad permiten considerarlo como el primer método de acercamiento, en sus dos aspectos fundamentales: de aproximación al disfrute estético –activando así otros procesos cognitivos importantes, como la atención y la memoria– y de desarrollo del sentido crítico. La aplicación de estas metodologías de recepción puede transferirse a otros ámbitos de conocimiento, mejorando la formación integral del alumnado.

Por otra parte, la mayoría de las producciones artísticas plásticas, en tanto que objetos físicos, son elementos sobre los que conviene hacer una reflexión medioambiental, tanto por la repercusión de los materiales, técnicas y herramientas empleados en su realización, como la que se deriva de los procesos de producción, que también pueden generar residuos perjudiciales para el planeta. Así pues, es especialmente importante conocer las técnicas de elaboración de los materiales empleados en el trabajo gráfico-plástico. El alumnado debe tener en cuenta todas estas consideraciones para poder valorar, en el momento de la recepción de una obra concreta, su impacto sobre el medioambiente. Por último, la sostenibilidad en la producción artística debe complementarse con la apuesta consciente por la conservación y el cuidado del patrimonio artístico, estableciendo un diálogo respetuoso entre ambas vertientes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, STEM5, CD1, CD4, CPSAA1.2, CPSAA2, CC1, CC2, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.

*2. Utilizar los distintos elementos y procedimientos propios del lenguaje gráfico-plástico, manifestando dominio técnico y experimentando de manera creativa e innovadora con sus posibilidades y combinaciones, para desarrollar una capacidad de expresión autónoma y personal y para responder a unos objetivos determinados.*

El lenguaje gráfico-plástico ha acompañado al ser humano desde sus inicios, por lo que resulta extremadamente rico y variado. De ahí que el estudio de las técnicas de expresión gráfico-plástica requiera de contenidos asociados a muy diversos campos de conocimiento, incluyendo la práctica y la destreza en la aplicación de los distintos procedimientos. Las técnicas gráfico-plásticas ofrecen recursos muy potentes para expresar, de manera personal y libre, ideas, sentimientos y opiniones sobre cualquier temática o fundamentadas en vivencias personales o compartidas. De esta forma, el alumnado incorpora la faceta personal a sus composiciones, intensificando así su implicación. En todo caso, deberá seleccionar los recursos más adecuados en función de la intencionalidad buscada, sin perder de vista la necesaria reflexión sobre la sostenibilidad del producto final.

Además, las producciones gráfico-plásticas permiten un alto grado de experimentación y creatividad, combinando de manera muy diversa materiales, utensilios, técnicas y procedimientos. Todo ello proporciona al alumnado una mayor libertad para plasmar las ideas y sentimientos personales. La adquisición de las destrezas necesarias y la progresiva soltura técnica en la ejecución de las producciones irá posibilitando que alumnos ejerciten la improvisación. En definitiva, la resolución de estas producciones gráfico-plásticas constituye un impulso en el crecimiento personal del alumnado y genera un clima de autoconfianza, al tiempo que agudiza el sentido crítico, aumenta la autoestima y potencia la creatividad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CD1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC4, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

*3. Planificar el proceso de realización individual y colectiva de obras gráfico-plásticas, valorando las posibilidades que ofrecen las distintas técnicas, materiales y procedimientos, así como su adecuación a una determinada propuesta, para responder*

*con eficacia y creatividad a cualquier desempeño relacionado con la producción cultural o artística.*

Los niveles de complejidad de las producciones gráfico-plásticas son muy variados, y están condicionados por circunstancias tanto propias como ajenas a ellas. Para lograr desarrollarlas con éxito, el alumnado debe valorar, junto al grado de complejidad, las posibilidades de los recursos disponibles para el proyecto, así como su adecuación al mismo. Tras este diagnóstico de la situación, debe planificar ordenadamente las diferentes fases de realización, seleccionando con criterio y creatividad los recursos que mejor se adapten a la propuesta. De esta forma, el proceso de análisis de la situación de partida y la planificación de la obra se convierten en componentes con tanto o más valor que el producto final para el alumnado, que ha de ser capaz de gestionar correctamente este complejo entramado de relaciones para afrontar con éxito un proyecto gráfico- plástico.

Cuando los proyectos son colectivos, es importante planificar igualmente la participación de los distintos miembros del grupo, valorando sus debilidades y fortalezas, con el fin de integrar las experiencias compartidas y favorecer unas dinámicas de trabajo eficaces, respetuosas, empáticas y enriquecedoras.

Finalmente, resulta fundamental que, una vez concluida la planificación de la obra gráfico-plástica, esta sea sometida a un proceso de evaluación, individual o colectivo, que incluya otro análisis que permita al alumnado explicar el modo en que los materiales, técnicas, procesos de realización y lenguajes seleccionados han condicionado el producto final.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM3, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CCEC2, CCEC4.2.

*4. Desarrollar proyectos gráfico-plásticos individuales y colaborativos, utilizando con destreza diversos materiales, técnicas y procedimientos, para integrar el proceso creativo y responder de manera eficaz, sostenible y creativa a unos objetivos de desempeño determinados.*

Tanto en los proyectos colectivos como en los individuales, el alumnado debe enfrentarse a la resolución de problemas aplicando de manera consciente las destrezas y técnicas adquiridas. Un aspecto fundamental consiste en determinar las técnicas, materiales, soportes y procedimientos que resulten más adecuados para responder a la necesidad planteada. En todo caso, en la selección de materiales y en la aplicación de los procedimientos para crear las diferentes obras gráfico-plásticas, es imprescindible aplicar una perspectiva de sostenibilidad; de ahí que se proponga también la utilización de materiales reciclados y no contaminantes y el empleo de procedimientos respetuosos con el medioambiente.

Cuando los proyectos son individuales, propician el desarrollo de la autonomía y la autoestima, posibilitando al mismo tiempo el enriquecimiento de futuras producciones colaborativas. Cuando son colaborativos, además, el alumnado recibe, aporta y comparte con el resto de miembros del grupo, desarrollando así estrategias de empatía y de resolución de problemas y conflictos. En cualquiera de los dos casos, el objetivo es crear unas dinámicas de trabajo empáticas y enriquecedoras, mediante las que el alumnado aprenda a respetar tanto el trabajo propio como el ajeno, lo que constituirá además un aporte valioso para la construcción de la identidad personal y el enriquecimiento del espíritu crítico. Por otro lado, los proyectos gráfico-plásticos, tanto individuales como colectivos, pueden vincularse con la experimentación, la expresión personal y la autonomía en la resolución de problemas. De este diálogo entre lo individual y lo colectivo depende en gran parte la eficacia y adecuación de la respuesta a cualquier propuesta.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1.

*5. Evaluar los productos gráfico-plásticos propios y ajenos, valorando su posible impacto social y cultural, para potenciar una actitud crítica y responsable que favorezca el desarrollo personal y profesional en el campo de la expresión gráfico-plástica.*

Todo proyecto artístico colectivo necesita de la implicación activa de sus integrantes para aplicar con éxito los aprendizajes que intervienen en el proceso de planificación y creación y plasmarlos en una producción final satisfactoria, que responda a un objetivo concreto previamente planteado. Se trata de un proceso comunicativo de discusión, cuestionamiento e intercambio de ideas que favorece la inclusión y pone en valor las oportunidades de desarrollo personal y social del alumnado, para lo que este debe comprender las repercusiones que el proyecto puede tener en esos y otros campos.

Por ello, una vez elaborado el proyecto gráfico-plástico, es imprescindible proceder a evaluar tanto las producciones propias como las ajenas, atendiendo, en primer lugar, a la adecuación entre los lenguajes, técnicas, materiales y procedimientos empleados en función de la intencionalidad inicial y el tipo de producto que se deseaba obtener. Para ello, el alumnado debe utilizar el vocabulario específico y la terminología profesional adecuada, además de mostrar una actitud empática y constructiva, expresando y aceptando los errores y puntos débiles como posibilidades para aprender y mejorar.

Otro aspecto que debe evaluarse es, sin duda, la calidad en la ejecución y el grado de adecuación de la planificación de la actividad con respecto a la realidad de la producción, así como las posibles interacciones medioambientales. Es también el momento de evaluar el respeto hacia la propiedad intelectual del producto final, así como de establecer paralelismos entre los trabajos realizados y otros similares pertenecientes a ámbitos distintos del escolar, reflexionando sobre las posibilidades profesionales derivadas del conocimiento y aplicación solvente de las diferentes técnicas gráfico-plásticas, lo que supondrá un incentivo en el grado de implicación del alumnado en la materia, al asociar así el trabajo de aula con su proyección futura en el mundo laboral.

Por todo ello, se produce un movimiento que incidirá tanto en la mejora de los trabajos sucesivos, como en el desarrollo de la capacidad crítica argumentada, que podrá aplicarse a otros muchos campos de su vida personal y académica y que es clave para el desarrollo de una personalidad autónoma.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC4, CE2, CCEC1, CCEC2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Analizar obras gráfico-plásticas de distintos tipos y épocas, identificando los materiales, técnicas y procedimientos utilizados, valorando sus efectos expresivos e incorporando juicios de valor estético a partir del estudio de sus aspectos formales. (CCL3, CD1, CCEC1)

1.2 Comparar los elementos, técnicas y procedimientos empleados en distintas producciones gráfico-plásticas, identificando diferencias y aspectos comunes, y estableciendo relaciones entre ellos. (CCL3, CC1, CCEC2)

1.3 Elegir de manera razonada los materiales y la técnica más adecuada para sus producciones gráfico-plásticas, comparando las propiedades físicas y químicas de los diferentes materiales que se utilizan en las técnicas de expresión gráfico-plástica y de su interacción con el medioambiente. (STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CC4, CE1)

1.4 Valorar críticamente la sostenibilidad y el impacto medioambiental de los procedimientos y materiales utilizados en la creación gráfico-plástica en distintos momentos históricos, proponiendo alternativas respetuosas con el medioambiente. (CCL2, CD4, CPSAA2, CC4)

1.5 Intercambiar juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras de manera argumentada, constructiva y respetuosa; aplicando una perspectiva de género e intercultural; y valorando la riqueza inherente a la diversidad del patrimonio cultural, especialmente de Castilla y León. (CCL3, CPSAA1.2, CC2, CCEC1, CCEC2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Seleccionar creativamente los recursos gráfico-plásticos adecuados en función de la situación expresiva o la intencionalidad del desempeño solicitado. (CCL3, CD1, CCEC4.1)

2.2 Utilizar de manera creativa y autónoma las técnicas, materiales y procedimientos de la expresión gráfico-plástica en la resolución de distintas necesidades expresivas y comunicativas, incidiendo en el rigor en la ejecución y en la sostenibilidad del producto final, desarrollando la capacidad de expresión personal y autónoma (CCL1, CPSAA1.1, CC4, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Planificar el proceso completo de realización de obras gráfico-plásticas variadas, individuales o colectivas, estableciendo las fases de realización y argumentando la selección de las técnicas, materiales, procedimientos y lenguajes más adecuados en función de las distintas intenciones comunicativas o creativas. (STEM3, CD3, CPSAA4, CCEC2, CCEC4.2)

3.2 Planificar de manera adecuada la organización de las fases y de los equipos de trabajo en las propuestas colaborativas, identificando las habilidades requeridas en cada caso y repartiendo y asumiendo las tareas con criterio. (STEM3, CPSAA3.2, CPSAA5, CCEC4.2)

3.3 Explicar con criterio y respeto las propuestas de planificación propias y ajenas de manera crítica y argumentada, valorando tanto la adecuación de la selección de técnicas, materiales, procedimientos y lenguajes, como el grado de ajuste entre el proceso de realización previsto y el producto final buscado. (CCL2, CPSAA3.1, CPSAA4 CE2, CCEC4.2)

3.4 Implicarse activamente en las diferentes fases de un proyecto artístico colectivo, generando cohesión, integración e inclusión, y enriqueciendo su elaboración con la propia experiencia personal. (CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 4*

4.1 Expresar ideas, opiniones y sentimientos mediante la creación de producciones gráfico-plásticas individuales y colaborativas de distintos tipos, referidas a distintos motivos o planteamientos, aplicando con solvencia y dominio técnico los distintos procedimientos. (CPSAA1.1, CPSAA3.1, CE3)

4.2 Interactuar coordinada y colaborativamente en el desarrollo de producciones gráfico-plásticas colectivas, manifestando una actitud respetuosa, creativa y conciliadora cuando se produzcan diferencias de opinión entre los miembros del grupo. (CPSAA3.1, CPSAA3.2, CCEC3.2)

4.3 Realizar composiciones gráfico-plásticas individuales o colaborativas, integrando el uso de materiales reciclados cuando sea posible y aplicando criterios de inclusión y sostenibilidad. (STEM3, CPSAA3.2, CE3)

4.4 Desarrollar proyectos plásticos que supongan la puesta en valor de nuevos retos personales y profesionales, respondiendo con respeto a propuestas vinculadas a la diversidad cultural y artística. (STEM3, CE3, CCEC4.1)

4.5 Promover la empatía y el crecimiento personal mediante el desarrollo de producciones gráfico-plásticas colectivas, interactuando coordinada y colaborativamente y respetando las consideraciones definidas. (CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Evaluar diferentes productos gráfico-plásticos, argumentando, con la terminología específica, el grado de adecuación a la intención prevista de los lenguajes, técnicas, materiales y procedimientos utilizados, valorando el rigor y la calidad de la ejecución, así como aspectos relacionados con la sostenibilidad y la propiedad intelectual. (CCL1, CP2, CPSAA2, CPSAA4, CC4, CE1, CE2, CCEC1)

5.2 Identificar y valorar las oportunidades de desarrollo personal y profesional que se derivan del conocimiento de las técnicas de expresión gráfico-plástica. (CPSAA1.1, CPSAA1.2, CE1, CE2, CCEC2)

5.3 Defender con criterio y respeto una composición gráfico-plástica tanto propia como ajena, evaluando la adecuación y la calidad de la ejecución de la obra. (CCL1, CPSAA3.1, CC3, CE2)

#### **Contenidos**

##### **A. Aspectos generales**

- Tipos de representación. Figuración y abstracción.
- El lenguaje gráfico-plástico: forma, color, textura y composición. Su evolución histórica.
- Elementos formales, funcionales y de organización en obras de arte. Idea, forma y materia. Estructura, forma y función.
- Soportes, utensilios, pigmentos, aglutinantes y disolventes asociados a las diferentes técnicas gráfico-plásticas. Interacción entre materiales.
- Seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos. Soportes y materiales sostenibles. Materiales reciclados y reutilizados en la producción artística. Gestión de residuos.
- Espacio de trabajo, distribución y dispositivos de seguridad de herramientas, maquinaria y materiales.
- La conservación de las obras gráfico-plásticas, en especial de Castilla y León.
- La protección de la creatividad. Aspectos fundamentales de la propiedad intelectual Copias y falsificaciones.
- Perspectiva de género, perspectiva intercultural y perspectiva inclusiva en las producciones gráfico-plásticas.
- Estrategias de investigación, análisis, interpretación y valoración crítica de productos culturales y artísticos.
- Estrategias para la planificación y desarrollo de proyectos gráfico-plásticos. La organización de los equipos de trabajo.
- Aplicación de las distintas técnicas en la realización de actividades y proyectos individuales y colectivos.

## B. Técnicas de dibujo.

- Materiales, útiles y soportes asociados al dibujo. Características y terminología específica.
- Técnicas secas: lápices de grafito, carboncillo, lápices compuestos, sanguinas, barras grasas, de color y pasteles.
- Técnicas húmedas y mixtas. La tinta y sus herramientas.
- Dibujos de estilos y épocas diferentes: análisis técnico y procedimental. Proyección fotográfica aplicada al dibujo.
- Técnicas propias del dibujo. Planificación y procesos.
- Fases de la producción de un proyecto.

## C. Técnicas de pintura.

- Materiales, útiles y soportes. Características y terminología específica.
- Técnicas al agua: acuarela, témpera y acrílico.
- Técnicas sólidas, oleosas y mixtas. Temple al huevo. Encaustos. Pasteles. Óleos. Óleos miscibles al agua. Pinturas biodegradables.
- Análisis técnico y procedimental de obras pictóricas de estilos y épocas diversas.
- Descripción de las diferentes fases de una producción pictórica.

## D. Técnicas de grabado y estampación.

- Materiales, útiles, maquinaria y soportes. Terminología específica.
- Análisis técnico y procedimental de obra gráfica realizada con técnicas de grabado y estampación de diferentes épocas y estilos.
- Fases de producción del grabado y la estampación.
- Monoimpresión y reproducción múltiple. La obra gráfica. Monotipia plana.
- Estampación en relieve. Xilografía. Linóleo.
- Estampación en hueco. Calcografía. Técnicas directas e indirectas.
- Estampación plana. Método planográfico. Litografía. Método permeográfico. Serigrafía. Método electrónico. *Copy Art*.

## E. Técnicas mixtas y alternativas.

- Otras técnicas, materiales y procedimientos en la expresión gráfico-plástica contemporánea.
- La imagen digital. Arte digital.
- Técnicas contemporáneas: instalaciones, performance, video arte, pintura de acción, *land art*, arte efímero de artistas de diferentes estilos: análisis de sus obras y procedimientos.

## F. Proyectos gráfico-plásticos.

- Metodología proyectual.



- Estrategias para la planificación y desarrollo de proyectos gráfico-plásticos. La organización de los equipos de trabajo.
- Proceso de elaboración de una obra pictórica.
- Exposición y difusión de proyectos gráfico-plásticos.
- Estrategias de evaluación de las fases y los resultados de proyectos gráficos. El error como oportunidad de mejora y aprendizaje.

## **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

En las últimas décadas, y especialmente en los últimos años, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han adquirido un protagonismo indiscutible, con un incremento exponencial de sus posibilidades, tanto en cantidad como en calidad. Esto las convierte en un elemento esencial en la vida de cualquier ciudadano, lo que hace imprescindible dotar al alumnado de las competencias correspondientes.

Cualquier ámbito imaginable, desde el profesional al del ocio y tiempo libre, pasando por el académico, se ve afectado por este auge de las TIC. Por tanto, adquirir las diversas competencias relacionadas con esta materia repercutirá en la mejora del rendimiento del alumnado en otras, cada vez más apoyadas en el uso y creación de recursos vinculados con las tecnologías de la información y la comunicación. La materia contribuirá también a alcanzar importantes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), integrados en la Agenda 2030, tales como la educación de calidad, la igualdad de género o la consecución de comunidades sostenibles. Las destrezas adquiridas en esta materia ayudarán, además, a mejorar el rendimiento del alumnado en posteriores etapas educativas, como la universitaria o la vinculada a la Formación Profesional.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Tecnologías de la Información y la Comunicación permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La superación de la brecha digital de género favorecerá la igualdad efectiva de derechos de mujeres y hombres. El reconocimiento de que el salto cualitativo en el desarrollo de estas tecnologías está intrínsecamente ligado a procesos de inteligencia colectiva, pondrá de manifiesto el carácter global de la conciencia colectiva, más allá de prejuicios ligados al género, la raza, la religión o las creencias.

La necesidad de constancia para progresar en el manejo de las TIC ayudará a interiorizar la importancia del desarrollo personal, más allá del esfuerzo que pueda conllevar. Del mismo modo, el manejo de documentación y la participación en comunidades de desarrollo vinculadas a las TIC, que frecuentemente emplean la lengua inglesa, potenciarán la comprensión y expresión fluida y correcta en lenguas extranjeras.

El uso responsable y solvente de estas tecnologías acercará a la meta del desarrollo de un espíritu crítico, así como a comprender la aportación de las TIC a la transformación de las condiciones de vida. La puesta en valor de las comunidades de uso de Internet o el micromecenazgo harán comprender estos fenómenos como oportunidades de desarrollo y mejora del entorno social. El empleo del proyecto TIC como elemento de aprendizaje globalizado en esta materia, será un factor esencial a la hora de afianzar el espíritu emprendedor y la capacidad de trabajo en equipo, así como la autoconfianza necesaria para alimentar dicho espíritu.

Por último, no hay que olvidar que las tecnologías de la información y la comunicación facilitan un modelo productivo más sostenible (minimización de desplazamientos gracias al teletrabajo o reducción en el consumo de papel), aportando una evidente mejora hacia el objetivo de ralentización del cambio climático.

**Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Tecnologías de la Información y la Comunicación contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística*

La Competencia en Comunicación Lingüística se desarrolla por la capacidad que adquiere el alumnado para localizar y evaluar críticamente información digital (identificación de noticias falsas, por ejemplo), así como para interactuar de modo cooperativo a través del uso de herramientas de colaboración en la nube (*cloud computing*).

*Competencia plurilingüe*

La participación en comunidades digitales y el manejo de documentación específica, en muchos casos haciendo uso de lenguas extranjeras, favorecen la consecución de la Competencia Plurilingüe, que propiciará la valoración y el respeto a la diversidad de lenguas por parte del alumnado.

*Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.*

El desarrollo de proyectos TIC y la transmisión de sus resultados con eficacia comunicativa influyen decididamente en la consecución de la competencia STEM, una de las más representadas por esta materia.

*Competencia digital*

La producción de contenido digital, el acceso crítico a la información de Internet y el uso de plataformas virtuales, son desempeños propios de la materia que contribuirán al desarrollo de la competencia digital del alumnado.

*Competencia personal, social y aprender a aprender*

El imprescindible concurso del esfuerzo personal, del autoaprendizaje requerido por la velocidad de aparición de nuevos contenidos y herramientas, y del trabajo cooperativo, convierte a dichos elementos en la vía para cultivar la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender.

*Competencia ciudadana*

La contribución de la economía digital a la sostenibilidad general es un indicador de consecución de la Competencia Ciudadana, ya sea por la optimización en el uso de transportes, por la oportunidad de evitar desplazamientos debido al incremento del trabajo remoto, o por la reducción en el consumo innecesario de papel, entre otros.

*Competencia emprendedora*

El trabajo colaborativo, el compromiso de construir productos ligados a la experiencia de usuario y la superación de retos para alcanzar soluciones a problemas planteados, constituyen un canal propicio para contribuir al desarrollo de la Competencia Emprendedora, relevante en el presente y en el futuro del alumnado. A ello, también contribuye la generación de elementos multimedia orientados a la difusión y marketing de ideas destinadas a solucionar problemas.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

La producción de contenidos audiovisuales en los que se respeta el derecho de autoría y se conocen las implicaciones de cada uno de los tipos de licencia, contribuye a la adquisición de la Competencia en Conciencia y en Expresión Cultural.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de Tecnologías de la Información y la Comunicación las competencias específicas son tres, claramente definidas, y relacionadas, como se verá más adelante, con los sucesivos bloques de contenidos.

En primer lugar, se pretende que el alumnado sea capaz de generar contenido digital multimedia con alto potencial de difusión y de experiencia de usuario.

En segundo lugar, se trata de facilitar la competencia en la interacción e interlocución con entornos digitales mediante la creación de contenidos a partir del dominio de un amplio elenco de recursos.

Por último, se pretende dotar al alumno de la capacidad de diseñar y desarrollar programas y aplicaciones informáticas para todo tipo de dispositivos digitales, que respondan con eficacia a propósitos concretos y definidos.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Tecnologías de la Información y la Comunicación se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las

competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de Tecnologías de la Información y la Comunicación se estructuran en tres bloques, que guardan coherencia y relación entre sí, a saber: El primero de ellos, "Proyecto TIC. Publicación y difusión de contenidos", trata de la creación de elementos multimedia e interactivos con fines comunicativos y de optimización de la experiencia de usuario, susceptibles de ser alojados en soporte web. El segundo bloque, "Digitalización del entorno personal de aprendizaje", aborda la creación de contenidos usando recursos digitales que contribuyan, además, a la interlocución en estos entornos. El último de ellos, "Programación", está relacionado con la creación de aplicaciones para todo tipo de dispositivos digitales, que respondan a propósitos concretos.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

En cuanto al estilo de enseñanza, tanto el nivel de desarrollo evolutivo del alumnado como la naturaleza de la materia a impartir, aconsejan la coexistencia de enfoques directivos a la hora de presentar las propuestas o planteamientos generales, y de enfoques más integradores, en donde el papel del alumnado sea más activo en la toma de decisiones en sus procesos de aprendizaje. En ese sentido, las estrategias metodológicas fundamentales descansan en la filosofía de las metodologías activas, el aprendizaje por retos y el aprendizaje basado en proyectos (ABP). Se proponen técnicas como el aprendizaje invertido (*flipped classroom*), la consecución de retos a corto plazo (hora lectiva) y medio plazo (semana lectiva) así como la vertebración de los contenidos a través de proyectos transversales globalizadores, tal y como se pone de manifiesto en el Bloque 1, en el que el proyecto de edición, publicación y difusión web integra contenidos y criterios de evaluación variados.

Dentro de la autonomía pedagógica del docente y del departamento, los materiales didácticos -impresos o digitales- serán los adecuados al nivel requerido por las competencias específicas, con rigor científico y operatividad de uso, actualizados al estado del desarrollo tecnológico, en continuo avance en lo que se refiere a Tecnologías de la Información y Comunicación.

Los recursos hardware y software tendrán un papel decisivo, por cuanto serán los vehículos de creación de contenidos digitales, y de comunicación y participación en plataformas colaborativas y en entidades colectivas de todo tipo.

La naturaleza de los agrupamientos será diversa, en función de las competencias a adquirir. En algunos casos, los retos requerirán del esfuerzo e implicación individuales, como ocurrirá en varios aspectos relacionados con la programación informática. En otras situaciones se promoverán agrupaciones heterogéneas de alumnado, especialmente en aquellas vinculadas al uso de plataformas colaborativas, de edición compartida y de edición multiusuario. La posibilidad de trabajar en la nube de modo colaborativo, tanto en modo síncrono como asíncrono, facilita enormemente esta posibilidad, siendo, además, fácil detectar las aportaciones de cada usuario.

El espacio educativo se planificará siempre en torno a aulas de informática, con equipamiento adecuado (ordenadores, tabletas, proyectores, paneles interactivos y pizarras digitales, entre otras posibilidades). Sería deseable una ratio de un alumno por dispositivo digital (ordenador o tableta), más allá de que la flexibilidad de actividades pueda aconsejar en ocasiones otras distribuciones.

Hacer hincapié en esta flexibilidad es importante, dado que ello potenciará un ambiente de trabajo creativo, agradable, inspirador, acogedor de ideas e iniciativas que generen una experiencia educativa satisfactoria para todos los agentes implicados.

En cuanto a la organización temporal, será importante que los momentos de explicación y de muestra de los resultados del aprendizaje – momentos de máxima atención por parte del alumnado - antecedan a los momentos de trabajo autónomo, donde el profesorado asista y determine la distribución de pausas lógicas a lo largo de toda sesión.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y de análisis del desempeño del alumnado coexistirán con aquellos vinculados a técnicas de rendimiento.

En concreto, en esta materia se postulan elementos de detección de evidencias como técnicas de observación (con instrumentos como escalas y diarios de observación), técnicas de análisis del desempeño (con instrumentos como el portfolio digital, y la consecución de retos intermedios, mensurados mediante la rúbrica) y técnicas de rendimiento (pruebas objetivas que tendrán necesariamente un carácter práctico, y medirán el grado de alcance de las competencias específicas mediante la generación de productos finales que demuestren el desempeño autónomo adquirido por el alumnado).

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, en el contexto de la colaboración entre los alumnos, se ofrece la posibilidad de crear una aplicación informática basada en inteligencia artificial, que permita la orientación del alumnado hacia hábitos saludables, a partir del reconocimiento textual de sus hábitos actuales de trabajo, alimentación y actividad física. Para ello se requerirán tareas vinculadas a la implementación de programas mediante el uso de bloques, y la creación de algoritmos de inteligencia artificial con todas las posibles entradas de texto de situaciones variadas.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, en el contexto del fomento de la autoestima, se propone la creación de una plataforma de gestión de contenidos de *microblogging*, propia o compartida, de modo que el alumnado produzca una bitácora personal que ponga en valor sus progresos a lo largo del tiempo, englobando tareas de edición de textos en la nube, etiquetado de entradas, inclusión de elementos multimedia y gestión del *feedback*.

Entre las propuestas ligadas al ámbito social, en el contexto del tratamiento de la desigualdad, se propone la creación y gestión de un canal de audiopodcast alimentado con contenidos sobre experiencias de personas del barrio o la localidad, que hayan sufrido exclusión por múltiples motivos (raciales, de género, aporofobia, u otros). Se requerirán tareas ligadas a la grabación y edición de audio digital, mezcla de pistas, creación de archivos sonoros y alojamiento en servidores adecuados, con el objetivo de difundir la existencia de situaciones discriminatorias, persiguiendo su prevención.

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en el contexto del liderazgo en las profesiones, se plantea la generación y mantenimiento de un espacio web en el que se plasme la estrategia de marketing y promoción de una iniciativa empresarial ideada por el alumnado. Esto implica tareas múltiples, que van desde el logotipado a la reproducción de sus instalaciones con software de diseño 3D, pasando por la creación de audiopodcast y videopodcast promocionales. El objetivo último es emular los procesos reales de promoción digital de una empresa recién creada.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

Concretamente, en Tecnologías de la Información y la Comunicación se establece una clara relación con la materia Matemáticas, por cuanto la consecución de las competencias ligadas a la programación informática maneja contenidos sobre algoritmia y conceptos numéricos. Del mismo modo, se establece una relación con la materia Lengua Extranjera o Segunda Lengua Extranjera: Inglés, por la elevada cantidad de términos propios de las TIC expresados en lengua inglesa, así como con la materia Psicología, derivada de los conceptos de resiliencia y empoderamiento digitales, que forman parte del desarrollo competencial.

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

1. *Generar contenido multimedia, aplicando conocimientos de diseño web y elementos interactivos, para crear sitios web que integren evidencias audiovisuales eficaces en su comunicación con el usuario.*

Los elementos multimedia, en todas sus variantes, constituyen un mecanismo de representación de información altamente eficaz para conseguir cualquier propósito. Con esta competencia se pretende dotar al alumnado de la destreza que le permita combinar

dichos elementos para conformar un espacio web (bien en formato clásico, o bien en formato *microblogging*) útil para lograr el objetivo que se proponga.

Se pretende que el alumno sea capaz de conseguir el producto final con el apoyo de gestores de contenidos, así como a partir de la creación de código propio, siempre prestando atención a una experiencia agradable del usuario.

La competencia también comprende el manejo de herramientas colaborativas basadas en el *Cloud Computing*, con las que trabajar de modo síncrono o asíncrono para la generación de contenido multimedia variado (presentaciones, infografías, archivos de audio y vídeo, o geolocalizaciones).

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA 3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

*2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando la variedad de recursos del ámbito digital, para gestionar y optimizar el aprendizaje permanente.*

El entorno personal de aprendizaje lo integra el conjunto de elementos usados de forma habitual para aprender a lo largo de la vida, al ritmo que cada uno necesita y que su necesidad le impone. Uno de sus componentes principales es la colección de herramientas que permiten al sujeto recopilar, modificar y aprovechar la información, en sus diferentes formatos.

La competencia prepara al alumno para manejar herramientas variadas que le ayuden a preparar su propio entorno reforzando, además, su capacidad de emprendimiento, con tareas tan concretas como el logotipado o la consecución de recursos a partir de técnicas de micromecenazgo.

La maquetación de documentos, el diseño y creación de bases de datos o la experimentación con la realidad aumentada, contribuirán igualmente a incrementar la creatividad del alumno.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL5, CP3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

*3. Diseñar e implementar programas informáticos, haciendo uso de entornos adecuados, aplicando principios del pensamiento computacional, depurando y autocorrigiendo posibles errores, y atendiendo a buenas prácticas en el uso de materiales de la red, para automatizar soluciones a problemas previamente definidos.*

Esta competencia hace referencia a la aplicación de los principios del pensamiento computacional, con el objeto de crear soluciones automatizadas a problemas planteados. Está enfocada, pues, al diseño de algoritmos que reflejen la secuencia de pasos a seguir para obtener una salida correcta a partir de la correspondiente entrada. A partir de ahí, el alumno habrá de ser capaz de traducir el algoritmo generado a un lenguaje de programación formal, haciendo uso de las estructuras de datos adecuadas, y analizando las alternativas existentes para seleccionar la óptima en lo que al tiempo de ejecución y al empleo de recursos se refiere.

El auge de las aplicaciones basadas en el aprendizaje automático (*machine learning*), presentes en múltiples ámbitos cotidianos, obliga a introducir al alumno en esta otra filosofía, basada en la identificación de patrones a partir de entradas variadas, y usar sus salidas para mejorar el comportamiento del programa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP3, STEM1, STEM3, CD1, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

## **Tecnologías de la Información y la Comunicación**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Editar webs multimedia que comuniquen eficazmente una idea, utilizando editores web basados en sistemas de gestión de contenidos (*Content Management System – CMS*) y edición de HTML. (CCL1, STEM 1, STEM3, CD1, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA 3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

1.2 Crear presentaciones multimedia que difundan eficazmente una idea, haciendo uso de herramientas en la nube (*Cloud Computing*). (CCL1, CCL3, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

1.3 Maquetar documentos tales como folletos, tarjetas de visita o infografías, entre otros, que comuniquen de modo visualmente eficaz una idea, empleando herramientas en la nube (*Cloud Computing*). (CCL1, CCL3, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

1.4 Crear y publicar archivos de audio y vídeo digitales que comuniquen eficazmente una idea, trabajando con editores de escritorio y en la nube, y alojando contenidos en plataformas de almacenamiento web de audio y vídeo. (CCL1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA 3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Diseñar logotipos que constituyan la identidad digital o marca de una idea emprendedora, utilizando software adecuado para la edición de imágenes vectoriales en dos dimensiones. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

2.2 Diseñar espacios y equipamientos adecuados para la puesta en marcha de una idea emprendedora, haciendo uso de software de edición de gráficos vectoriales en tres dimensiones. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.)

2.3 Conocer los procedimientos de micromecenazgo a través de medios digitales, valorando su papel en la consecución de objetivos asociados a ideas emprendedoras, planteados de modo colectivo. (CCL2, CCL5, CP3, STEM5, CD1, CD2, CPSAA2, CC4)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Desarrollar programas haciendo uso de lenguajes de programación y entornos integrados de desarrollo básicos, respetando la sintaxis y depurando los posibles errores, haciendo hincapié en sus potencialidades multimedia y su interactividad con el usuario, para crear proyectos visuales de propósito lúdico. (CP3, STEM1, STEM3, CD1, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

## Contenidos

### A. Proyecto TIC. Publicación y difusión de contenidos.

- Edición y publicación web con herramientas CMS y/o editores web HTML.
- Diseño y publicación de presentaciones con herramientas Cloud Computing.
- Edición de maquetación con herramientas Cloud Computing.
- Edición avanzada de audio y vídeo digitales. Tipos de archivos de audio y vídeo. Alojamiento en servidores web.

### B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- Imagen vectorial 2D, software de diseño 2D, logotipado y estrategias de creación de marca. Espacios de trabajo. Trazos y rellenos. Distribución y alineaciones. Nodos, formas, rellenos, trayectos, filtros, capas.
- Elementos gráficos en 3D. Diseño de espacios y pautas de visualización comunicativa. Plantillas, edición, modelado, extrusión, texturas, componentes, materiales. Paseos virtuales.

### C. Programación.

- Aplicaciones interactivas con programación.
- Sintaxis. Variables. Estructuras de control. Vectores. Arrays. Funciones. Objetos. Imágenes y archivos multimedia. Compiladores. Depuración de errores. Licencias y uso de materiales en la red y propios. Micromecenazgo.

## SEGUNDO CURSO

### Criterios de evaluación

#### *Competencia específica 1*

1.1 Generar sitios web de un nivel avanzado con contenido multimedia, usando edición de código HTML, CSS y JavaScript, depurando errores, integrando *widgets* externos, optimizando la experiencia de usuario y alojando el contenido en servidores web utilizando sistemas de transferencia de archivos. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

1.2 Publicar contenidos web breves (textos, fotos, diálogos, links, citas, vídeo y música) de forma rápida, visual y comunicativamente eficaz, usando plataformas online de *microblogging*, optimizando la experiencia de usuario y ofreciendo la posibilidad de interactuar con otras plataformas y redes sociales. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA 3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

1.3 Crear contenidos multimedia a través de entornos colaborativos (*Cloud Computing*), usando de modo eficaz plataformas online que permitan la edición multiusuario, la revisión, el control de cambios y los comentarios de retroalimentación. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

1.4 Insertar eficazmente geolocalizaciones en webs creadas con lenguaje HTML, empleando interfaces de programación de aplicaciones que faciliten la generación de código y ofrezcan una adecuada experiencia de usuario. (STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Crear una base de datos previamente diseñada, usando herramientas adecuadas, y prestando atención a la entrada, la salida, la integridad y la seguridad de los datos, respetando, además, las licencias y derechos de autor. (STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3)

2.2 Maquetar documentos eficientes en lo que a su capacidad comunicativa se refiere, haciendo uso de programas adecuados, y respetando las licencias y los derechos de autor. (CCL2, CCL5, STEM1, STEM3, STEM4, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.)

2.3 Crear aplicaciones de realidad aumentada a partir de marcadores, activadores y conexiones a Internet, incorporando elementos propios de la realidad virtual, discriminando los diversos usos de estas aplicaciones, optimizando la experiencia de usuario, y respetando las licencias y los derechos de autor. (CCL5, CP3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.)

#### *Competencia específica 3*

3.1 Desarrollar programas en un lenguaje de programación textual, empleando diversos entornos integrados de desarrollo, respetando su sintaxis y depurando los posibles errores, prestando especial atención a los derechos de autor y a las licencias. (STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

3.2 Desarrollar aplicaciones propias del aprendizaje automático (*machine learning*), reconociendo patrones en textos, números, imágenes y sonidos, utilizando las herramientas adecuadas y exportando el modelo final a aplicaciones. (CP3, STEM1, STEM3, CD1, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

### **Contenidos**

#### **A. Proyecto TIC. Publicación y difusión de contenidos**

- Creación y publicación web avanzada. Códigos HTML, CSS y JavaScript. Widgets. Publicación en servidores en remoto. FTP.
- Experiencia de usuario. Interacción con los dispositivos. Diseño y confiabilidad del producto web.
- Microblogging. Publicación de contenidos o posts con interacción multiplataforma.
- Entornos multimedia y multidispositivo de trabajo colaborativo a partir de Cloud Computing. Modos de edición, revisión, control de cambios, comentarios.
- Geolocalización; Interfaces de Programación de Aplicaciones para geolocalizar en HTML, inserción web.

#### **B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje**

- Bases de datos. Sistemas gestores de bases de datos. Creación y gestión de una base de datos. Bases de datos relacionales y no relacionales. Paquetes. Relación con diseño web. Indexación y consulta de datos.
- Maquetación avanzada con software de escritorio. Edición. Plantillas, texturas. elementos de diseño. Eficacia comunicativa.
- Realidad virtual, aumentada y mixta. Hardware, componentes y software de recreación de distintas realidades. Técnicas de realidad virtual. Marcadores. Activadores plataformas de realidad aumentada.

#### C. Programación.

- Diseño de algoritmos para la resolución de problemas. Diagramas de flujo. Descomposición modular de un problema. Bloques funcionales.
- Tipos de lenguajes de programación. Sintaxis. Entornos integrados de desarrollo. Pseudocódigo.
- Clases, objetos, atributos y métodos. Tipos de datos. Estructuras de control. Variables. Funciones. Bibliotecas. Proceso de detección y depuración de errores.
- Inteligencia artificial y machine learning. Desarrollo de aplicaciones. Reconocimiento de textos, números, imágenes y sonidos. Producto final en clones en la web de programación por bloques y/o aplicaciones de Python.

## **TECNOLOGÍA E INGENIERÍA**

En la sociedad actual, la tecnología ejerce un papel esencial en todos los ámbitos del conocimiento, que permite comprender el mundo que nos rodea. El impulso proporcionado por las ingenierías a las materias de tecnología constituye uno de los fundamentos de la evolución social y cultural de nuestra sociedad. Por ello, la tecnología promueve la mejora de nuestro nivel de vida y el fortalecimiento de las estructuras económicas y sociales, además de ayudar a mitigar las diferencias sociales, cognitivas, de género y entre generaciones. Se tratan, así, cuestiones relacionadas con los retos que el siglo XXI requiere para asegurar una sociedad más igualitaria.

Entre los objetivos que la materia Tecnología e Ingeniería pretende fomentar, se encuentran los siguientes: garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna; promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, y el trabajo decente para todos; construir infraestructuras resilientes, potenciar la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación, así como favorecer el consumo y la producción sostenibles. Todos estos objetivos tienen clara relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2030), que la materia, por sus características, contribuye a desarrollar.

La materia Tecnología e Ingeniería pretende combinar los conocimientos científico-técnicos con un enfoque por competencias, para contribuir a la consecución de los objetivos de la etapa de bachillerato y de las competencias clave del alumno.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Tecnología e Ingeniería permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

En coherencia con la etapa de educación secundaria obligatoria, fundamentalmente con las materias de "Tecnología y Digitalización" y "Digitalización", la materia Tecnología e Ingeniería contribuye a desarrollar objetivos de la etapa de bachillerato como la utilización solvente y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación o el acceso a los conocimientos científicos y tecnologías fundamentales mediante la conexión con aspectos que provienen del conocimiento científico de la disciplina.

El método de proyectos, eje vertebrador de la materia, favorece el conocimiento de los procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos.

La materia Tecnología e Ingeniería ofrece una visión racional, desde el punto de vista de la ciencia y la tecnología, sobre la necesidad de construir una sociedad sostenible en la que la racionalización y uso de la energía contribuya a un desarrollo más justo y equitativo, partiendo de un pensamiento crítico sobre lo que acontece a su alrededor.

La propia naturaleza de la disciplina unifica los elementos a los que se les está concediendo una posición privilegiada en la formación de ciudadanos autónomos, en un mundo global, con capacidad para resolver problemas.

El trabajo en equipo, la innovación o el carácter emprendedor son denominadores comunes que aparecen con frecuencia en esta materia.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Tecnología e Ingeniería contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

### *Competencia en comunicación lingüística*

La materia Tecnología e Ingeniería fomenta la consecución de la competencia en comunicación lingüística mediante la localización y selección, de manera autónoma, de información procedente de diferentes fuentes a través de la evaluación de su fiabilidad y pertinencia, en función de los objetivos de lectura, evitando, en todo momento, los riesgos de manipulación y desinformación.

### *Competencia plurilingüe*

El conocimiento y la utilización de gran parte de los contenidos informáticos y digitales conlleva el uso de terminología en lengua inglesa, colaborando, de esta manera, en la adquisición de la competencia plurilingüe.

### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Por su propia naturaleza, la materia Tecnología e Ingeniería contribuye, de manera principal, a alcanzar los objetivos de la competencia clave matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) a través de la comprensión del mundo mediante la utilización y empleo de los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de transformación del entorno.

### *Competencia digital*

El uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable, de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, forma parte de la competencia digital. Por ello, la materia Tecnología e Ingeniería, en conexión con las materias de Digitalización y Tecnología y Digitalización de educación secundaria obligatoria, favorece, de manera sustancial, la adquisición de esta competencia.

### *Competencia personal, social y de aprender a aprender*

La materia favorece la adquisición de las competencias sociales, ciudadanas y emprendedoras a través de la comparación, análisis, evaluación y síntesis de información de los medios de comunicación, el análisis de las relaciones de ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, y la evaluación de necesidades, oportunidades y retos con sentido crítico, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de los conocimientos técnicos, el impacto que puedan suponer en el entorno.

### *Competencia ciudadana*

Disponer de un juicio propio, afrontando con tolerancia otras ideas y rechazando todo tipo de discriminación y violencia durante el trabajo en equipo, tan propio de las actividades de la materia, contribuye a desarrollar la competencia ciudadana.

### *Competencia emprendedora*

El método de proyectos, que requiere la evaluación de las necesidades, así como de la sostenibilidad, la superación de retos con sentido crítico, así como la aplicación de estrategias para agilizar el trabajo colaborativo, promueve la adquisición de la competencia emprendedora.

### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

La planificación, adaptación y organización de conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad a cualquier desempeño de una producción de tipo técnico, poniendo en valor tanto el proceso como el producto final y comprendiendo su repercusión, permite desarrollar la competencia clave de conciencia y expresiones culturales a través de la materia.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de Tecnología e Ingeniería, se organizan en seis ejes que se relacionan entre sí: la primera competencia específica versa sobre la coordinación de proyectos de investigación con actitud emprendedora. La selección de materiales, aplicando criterios de sostenibilidad para fabricar productos de calidad, corresponde a la segunda competencia específica. La tercera hace referencia a la utilización de las diversas herramientas digitales. Por su parte, la cuarta está relacionada con la generación de conocimientos y mejora de las destrezas técnicas. El diseño y creación de sistemas tecnológicos aparece en la quinta competencia específica. Por último, la sexta trata sobre el análisis y comprensión de los sistemas tecnológicos de los ámbitos de la ingeniería.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Tecnología e Ingeniería se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

Los contenidos de esta materia se estructuran en siete bloques, a saber: En el primer bloque, Proyectos de investigación y desarrollo, se pretende profundizar en contenidos relativos al desarrollo de productos, la expresión gráfica y el emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas.

En el segundo bloque de contenidos, de nombre Materiales y fabricación, aparecen contenidos relacionados con las características de los materiales y las técnicas de fabricación.

En el tercer bloque, Sistemas mecánicos, figuran contenidos de los mecanismos de transmisión, transformación de movimientos, así como los elementos mecánicos auxiliares.

En el cuarto bloque, denominado Sistemas eléctricos y electrónicos, se hace referencia a contenidos correspondientes a las áreas de conocimiento sobre electricidad y electrónica.

En el quinto bloque, Sistemas informáticos. Programación, figuran tanto los fundamentos de la programación y su desarrollo como las tecnologías emergentes y los principales protocolos de comunicación de redes.

En el sexto bloque, Sistemas automáticos, se incluyen los contenidos asociados a los sistemas de control, la automatización programada de procesos, la supervisión de procesos industriales a distancia o robótica.

Por último, en el séptimo bloque, Tecnología sostenible, aparecen contenidos relacionados con el consumo energético sostenible y las distintas instalaciones en viviendas con enfoque eficiente y sostenible.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Tecnología e Ingeniería a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

En lo referente a las orientaciones metodológicas, en la etapa de bachillerato, se propone la convivencia de los estilos instrumental y expresivo, siempre atendiendo a la realidad y características del alumnado. En el primero, el papel del docente será más activo, mientras que el del alumnado presentará un carácter más pasivo, invirtiéndose la situación en el estilo expresivo.

Con el fin de poner en práctica la estrategia educativa que cada docente pretenda llevar a cabo, se proponen, entre otras, las siguientes técnicas como procedimientos didácticos: técnica expositiva, técnica biográfica, técnica exegética, técnica de efemérides, técnica del interrogatorio, técnica de la argumentación, técnica del diálogo, técnica de la discusión (debate), técnica del seminario, técnica del estudio de casos, técnica de problemas, técnica de la demostración, técnica de la experiencia, técnica de la investigación, técnica del descubrimiento, técnica del estudio dirigido, técnica de laboratorio o representación de roles. Todo ello, sin la necesidad de abordar todas en la materia, siempre en función del perfil del alumnado del grupo y con el objetivo de fomentar un aprendizaje competencial y significativo. La autonomía pedagógica del profesor determinará la utilización de recursos didácticos como herramienta para las situaciones de aprendizaje, de materiales didácticos elaborados con el objetivo de incorporar contenidos al proceso de aprendizaje y de los medidos didácticos para la construcción del aprendizaje. Estos elementos de desarrollo curricular deben ser adecuados al rigor científico necesario, y entre otros, se propone utilizar el libro de texto, presentaciones interactivas, simuladores y software específico.

Los espacios utilizados para el desarrollo de la materia Tecnología e Ingeniería, ya sea el aula de referencia, espacios con dispositivos digitales o el taller, entre otros, deben permitir realizar actividades lúdicas, creativas y que ofrezcan múltiples situaciones de comunicación, relación y disfrute. Todo ello, en todo caso, orientado a la consecución de las competencias clave.

La distribución de los tiempos de las sesiones debe respetar el ritmo de aprendizaje y desarrollo del alumnado. Igualmente, las pausas, que son tan importantes como los tiempos de actividad, pueden ser objeto de reflexión en esta etapa educativa.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Tecnología e Ingeniería.

Los instrumentos de evaluación asociados serán variados y dotados de capacidad diagnóstica y de mejora. Prevalerán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y de análisis del desempeño del alumnado, por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento. Si realmente pretendemos realizar una evaluación competencial, será necesario utilizar técnicas e instrumentos que valoren los procesos por encima de los resultados finales. En esta línea, sería propio recurrir a instrumentos correspondientes a las técnicas de observación (guía de observación, escala de actitudes, diario del profesor, entre otras); técnicas de análisis del desempeño (portfolio, proyecto, trabajo de investigación); y técnicas de rendimiento (pruebas orales, escritas y prácticas).

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

Entre las propuestas ligadas al ámbito educativo, en el contexto del cuidado del edificio, se puede proponer, con objeto de reducir el consumo energético de calefacción en el aula del centro educativo manteniendo el grado de confort, el desarrollo de un proyecto para la instalación de un aprovechamiento térmico mediante energías renovables. La investigación requiere realizar la búsqueda de información, los cálculos del ahorro que supondría su instalación, los planos técnicos para realizar el montaje y los cálculos energéticos que apoyen la decisión de la solución adoptada.

En el ámbito social, en el contexto del bienestar, se puede plantear el desarrollo de un proyecto para el diseño y explotación de un parque de atracciones en el que se especifiquen la situación geográfica, el tipo de parque, las atracciones y los servicios de los que constará, así como la inclusión de aspectos relacionados con el marketing y de los detalles técnicos de las instalaciones, servicios y atracciones. Se puede plasmar todo el proyecto en la construcción de una maqueta o mediante el diseño digital del mismo.

En el ámbito profesional, en el contexto de las profesiones, se propone la búsqueda y selección de un vehículo eléctrico de prestaciones similares a otro que disponga de un motor térmico, realizando un análisis comparativo de las características de ambos. Esta situación de aprendizaje permitirá, por un lado, determinar, en caso de que el primero tenga un precio superior, el tiempo de amortización de la diferencia y, por otro lado, profundizar en las diferencias de tecnologías que se utilizan en las ayudas a la conducción. Todo ello relacionándolo con los contenidos de la materia.

Entre las propuestas ligadas al ámbito personal, en el contexto del desarrollo de la autonomía y el autoconocimiento, se propone desarrollar un proyecto, recurriendo a

los prototipos o modelos necesarios, para crear un producto que resuelva una necesidad de forma colaborativa. Esta situación de aprendizaje requerirá que durante el proceso de desarrollo se realicen búsquedas de información en Internet, seleccionando los resultados de forma crítica, evaluando el producto atendiendo a criterios de sostenibilidad y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

La materia Tecnología e Ingeniería constituye la continuidad natural de las materias de "Tecnología y Digitalización" y "Tecnología" de la etapa anterior, educación secundaria obligatoria, estableciendo entre ellas una gradación en el nivel de complejidad, en lo relativo a la creación de soluciones tecnológicas que den respuesta a problemas planteados mediante la aplicación del método de proyectos y otras técnicas.

La materia se imparte en dos niveles, desarrollando diferentes bloques de contenidos que, además de relacionarse entre ellos, se vinculan directamente con otras materias, como, por ejemplo, Física, Matemáticas, Química o Tecnologías de la Información y la Comunicación

### **Currículo de la materia**

#### **Competencias Específicas**

*1. Coordinar y desarrollar proyectos de investigación con una actitud crítica y emprendedora, implementando estrategias y técnicas eficientes de resolución de problemas y comunicando los resultados de manera adecuada, para crear y mejorar productos y sistemas de manera continua.*

Esta competencia específica plantea, tanto la participación del alumnado en la resolución de problemas técnicos, como la coordinación y gestión de proyectos cooperativos y colaborativos. Esto implica, entre otros aspectos, mostrar empatía, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva, identificando y gestionando las emociones en el proceso de aprendizaje, reconociendo las fuentes de estrés y siendo perseverante en la consecución de los objetivos.

Además, se incorporan técnicas específicas de investigación, facilitadoras del proceso de ideación y de toma de decisiones, así como estrategias iterativas para organizar y planificar las tareas a desarrollar por los equipos, resolviendo de partida una solución inicial básica que, en varias fases, será completada a nivel funcional estableciendo prioridades. En este aspecto, el método *Design Thinking* y las metodologías Agile son de uso habitual en las empresas tecnológicas, aportando una mayor flexibilidad ante cualquier cambio en las demandas de los clientes. Se contempla también la mejora

continua de productos como planteamiento de partida de proyectos a desarrollar, fiel reflejo de lo que ocurre en el ámbito industrial y donde es una de las principales dinámicas empleadas. Asimismo, debe fomentarse la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las materias tecnológicas asociadas a cuestiones individuales, como por ejemplo las de género o la aptitud para las materias tecnológicas, con una actitud de resiliencia y proactividad ante nuevos retos tecnológicos.

En esta competencia específica cabe resaltar la investigación como un acercamiento a proyectos de I+D+I, de forma crítica y creativa, donde la correcta referenciación de información y la elaboración de documentación técnica, adquieren gran importancia. A este respecto, el desarrollo de esta competencia conlleva expresar hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos verbal, analítica y gráficamente, de forma veraz y precisa utilizando la terminología adecuada, para comunicar y difundir las ideas y las soluciones generadas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3.

*2. Seleccionar materiales y elaborar estudios de impacto, aplicando criterios técnicos y de sostenibilidad para fabricar productos de calidad que den respuesta a problemas y tareas planteados, desde un enfoque responsable y ético.*

La competencia se refiere a la capacidad para seleccionar los materiales más adecuados para la creación de productos en función de sus características, así como realizar la evaluación del impacto ambiental generado.

A la hora de determinar los materiales se atenderá a criterios relativos a sus propiedades técnicas (aspectos como dureza, resistencia, conductividad eléctrica, aislamiento térmico, etc.). Así mismo, el alumnado tendrá en cuenta aspectos relacionados con la capacidad para ser conformados aplicando una u otra técnica, según sea conveniente para el diseño final del producto. De igual modo, se deben considerar los criterios relativos a la capacidad del material para ser tratado, modificado o aleado con el fin de mejorar las características del mismo. Por último, el alumnado, valorará aspectos de sostenibilidad para determinar qué materiales son los más apropiados en relación a, por ejemplo, la contaminación generada y el consumo energético durante todo su ciclo de vida (desde su extracción hasta su aplicación final en la creación de productos) o la capacidad de reciclaje al finalizar su ciclo de vida, la biodegradabilidad del material y otros aspectos vinculados con el uso controlado de recursos o con la relación que se establece entre los materiales y las personas que finalmente hacen uso del producto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CC2, CC4, CE1, CCEC3.2.

*3. Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinarios, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima.*

La competencia aborda los aspectos relativos a la incorporación de la digitalización en el proceso habitual del aprendizaje en esta etapa. Continuando con las habilidades adquiridas en la etapa anterior, se amplía y refuerza el empleo de herramientas digitales en las tareas asociadas a la materia. Por ejemplo, las actividades asociadas a la investigación, búsqueda y selección de información o el análisis de productos y sistemas tecnológicos, requieren un buen uso de herramientas de búsqueda de información valorando su procedencia, contrastando su veracidad y haciendo un análisis crítico de la misma, contribuyendo con ello al desarrollo de la alfabetización informacional. Así mismo, el trabajo colaborativo, la comunicación de ideas o la difusión y presentación de trabajos, afianzan nuevos aprendizajes e implican el conocimiento de las características

de las herramientas de comunicación disponibles, sus aplicaciones, opciones y funcionalidades, dependiendo del contexto. De manera similar, el proceso de diseño y creación se complementa con un elenco de programas informáticos que permiten el dimensionado, la simulación, la programación y control de sistemas o la fabricación de productos.

En suma, el uso y aplicación de las herramientas digitales, con el fin de facilitar el transcurso de creación de soluciones y de mejorar los resultados, se convierten en instrumentos esenciales en cualquiera de las fases del proceso, tanto las relativas a la gestión, al diseño o al desarrollo de soluciones tecnológicas, como las relativas a la resolución práctica de ejercicios sencillos o a la elaboración y difusión de documentación técnica relativa a los proyectos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC 3.2, CCEC 4.1, CCEC 4.2.

*4. Generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando saberes de otras disciplinas científicas con actitud creativa, para calcular, y resolver problemas o dar respuesta a necesidades de los distintos ámbitos de la ingeniería.*

La resolución de un simple ejercicio o de un complejo problema tecnológico requiere de la aplicación de técnicas, procedimientos y contenidos que ofrecen las diferentes disciplinas científicas. Esta competencia específica tiene como objetivo, por un lado, que el alumnado utilice las herramientas adquiridas en matemáticas o los fundamentos de la física o la química para calcular magnitudes y variables de problemas mecánicos, eléctricos y electrónicos, y por otro, que se utilice la experimentación, a través de montajes o simulaciones, como herramienta de consolidación de los conocimientos adquiridos. Esa transferencia de contenidos aplicada a nuevos y diversos problemas o situaciones, permite ampliar los conocimientos del alumnado y fomentar la competencia de aprender a aprender.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.2, CPSAA2 CPSAA5, CE3.

*5. Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos, aplicando conocimientos de programación informática, regulación automática y control, así como las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, para estudiar, controlar y automatizar tareas.*

Esta competencia específica hace referencia a la habilitación de productos o soluciones digitales en la ejecución de ciertas acciones de forma autónoma. Por un lado, consiste en crear aplicaciones informáticas que automaticen o simplifiquen tareas a los usuarios y, por otro, se trata de incorporar elementos de regulación automática o de control programado en los diseños, permitiendo actuaciones sencillas en máquinas o sistemas tecnológicos. En este sentido, se incluyen, por ejemplo, el control en desplazamientos o movimientos de los elementos de un robot, el accionamiento regulado de actuadores, como pueden ser lámparas o motores, la estabilidad de los valores de magnitudes concretas, etc. De esta manera, se posibilita que el alumnado automatice tareas en máquinas y en robots mediante la implementación de pequeños programas informáticos ejecutables en tarjetas de control.

En esta línea de actuación cabe destacar el papel de los sistemas emergentes aplicados (inteligencia artificial, internet de las cosas, big data, etc.).

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA4, CE3.

*6. Analizar y comprender sistemas tecnológicos de los distintos ámbitos de la ingeniería, estudiando sus características, consumo y eficiencia energética, para evaluar el uso responsable y sostenible que se hace de la tecnología.*

El objetivo que persigue esta competencia específica es dotar al alumnado de un criterio informado sobre el uso e impacto de la energía en la sociedad y en el medioambiente, mediante la adquisición de una visión general de los diferentes sistemas energéticos, los agentes que intervienen y aspectos básicos relacionados con los suministros domésticos. De manera complementaria, se pretende dotar al alumnado de los criterios a emplear en la evaluación de impacto social y ambiental ligado a proyectos de diversa índole.

Para el desarrollo de esta competencia se abordan, por un lado, los sistemas de generación, transporte, distribución de la energía y el suministro, así como el funcionamiento de los mercados energéticos y, por otro lado, el estudio de instalaciones en viviendas, de máquinas térmicas y de fundamentos de regulación automática, contemplando criterios relacionados con la eficiencia y el ahorro energético, que permita al alumnado hacer un uso responsable y sostenible de la tecnología.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, STEM3, STEM5, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3.

## **Tecnología e Ingeniería I**

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Investigar y diseñar proyectos que muestren de forma gráfica la creación y mejora de un producto, seleccionando, referenciando e interpretando información relacionada. (CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)

1.2 Determinar el ciclo de vida de un producto, calculando su desglose presupuestario en unidades de obra (materiales, medios humanos y medios auxiliares) planificando y aplicando medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el diseño al transporte y la comercialización, teniendo en consideración estrategias de mejora continua. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)

1.3 Participar en el desarrollo, gestión y coordinación de proyectos de creación y mejora continua de productos viables y socialmente responsables, identificando mejoras y creando prototipos mediante un proceso iterativo, con actitud crítica, creativa y emprendedora. (CCL1, CCL3, CP3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)

1.4 Elaborar documentación técnica con precisión y rigor, generando diagramas funcionales utilizando medios manuales y/o aplicaciones digitales. (CCL1, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE3)

1.5 Comunicar de manera eficaz y organizada las ideas y soluciones tecnológicas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. (CCL1, CCL3, CP3, STEM4, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2)

1.6. Colaborar en tareas tecnológicas, escuchando el razonamiento de los demás, aportando al equipo a través del rol asignado y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables e inclusivas. (CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)

#### *Competencia específica 2*

2.1 Determinar el ciclo de vida de un producto, planificando y aplicando medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el diseño a la comercialización, teniendo en consideración estrategias de mejora continua. (STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CPSAA1.1, CPSAA4, CC4)

2.2 Seleccionar los materiales, tradicionales o de nueva generación, adecuados para la fabricación de productos de calidad basándose en sus características técnicas y atendiendo a criterios de sostenibilidad de manera ética y responsable. (STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CPSAA4, CC2, CC4, CE1)

2.3 Fabricar modelos o prototipos, generándolos mediante su diseño con las aplicaciones digitales y/o adaptándolos de repositorios existentes de manera creativa, respetando derechos de autor y licencias, empleando las técnicas de fabricación aditiva más adecuadas y aplicando los criterios técnicos y de sostenibilidad necesarios para optimizar el uso de impresoras 3D. (STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CE1, CCEC3.2)

***Competencia específica 3***

3.1 Resolver tareas propuestas y funciones asignadas de manera óptima, mediante el uso y configuración de diferentes herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinares con autonomía. (CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3, CCEC4.2)

3.2 Utilizar aplicaciones CAD-CAE-CAM de modo avanzado para el diseño de productos, empleando técnicas avanzadas de modelado y exportando los archivos finales a formatos digitales diversos en función del destino de dichos archivos. (CCL3, CD2, CD3)

3.3 Realizar la presentación de proyectos empleando aplicaciones digitales adecuadas. (CCL1, CCL3, CP3, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE1, CE3)

***Competencia específica 4***

4.1 Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones mecánicas, aplicando fundamentos de mecanismos de transmisión y transformación de movimientos, soporte y unión al desarrollo de montajes o simulaciones, bajo estándares de seguridad. (STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3)

4.2 Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones eléctricas y electrónicas, aplicando fundamentos de corriente continua y máquinas eléctricas al desarrollo de montajes o simulaciones, bajo estándares de seguridad. (STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA5)

***Competencia específica 5***

5.1 Controlar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y robóticos, utilizando lenguajes de programación y aplicando las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, tales como Inteligencia Artificial, Telemetría, Internet de las cosas, o Big Data, entre otras (STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA4, CE3)

5.2 Automatizar, programar y evaluar movimientos de robots, mediante la modelización, la aplicación de algoritmos sencillos y el uso de herramientas informáticas (STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA4, CE3)

5.3 Conocer y comprender conceptos básicos de programación textual, mostrando el progreso paso a paso de la ejecución de un programa a partir de un estado inicial y prediciendo su estado final tras la ejecución. (STEM1, CD2, CD5, CPSAA1.1)

***Competencia específica 6***

6.1 Evaluar los distintos sistemas de generación de energía eléctrica y mercados energéticos, estudiando sus características, calculando sus magnitudes y valorando su eficiencia. (CCL3, STEM2, STEM5, CD1, CD2, CPSAA5, CE1, CE3)

6.2 Analizar las diferentes instalaciones de una vivienda desde el punto de vista de su eficiencia energética, buscando aquellas opciones más comprometidas con la sostenibilidad y fomentando un uso responsable de las mismas. (CCL3, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3)

6.3 Seleccionar y evaluar aquellos materiales y elementos más eficientes desde el punto de la sostenibilidad energética en construcción, dimensionando costes de instalación y estableciendo periodos de amortización para las distintas opciones. (STEM2, STEM5, CD1, CD2, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1, CE3)

## Contenidos

### A. Proyectos de investigación y desarrollo.

- Estrategias de gestión y desarrollo de proyectos: Diagramas de Gantt, metodologías Agile. Técnicas de investigación e ideación: *Design Thinking*. Técnicas de trabajo en equipo.
- Productos: Ciclo de vida. Estrategias de mejora continua. Planificación y desarrollo de diseño y comercialización. Elaboración de presupuestos, desglose en unidades de obra, materiales, medios humanos y medios auxiliares. Logística, transporte y distribución. Metrología y normalización. Control de calidad.
- Expresión gráfica. Aplicaciones CAD-CAE-CAM. Renderizado. Diagramas funcionales, esquemas y croquis.
- Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.
- Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje.

### B. Materiales y fabricación.

- Materiales técnicos y nuevos materiales. Clasificación y criterios de sostenibilidad. Selección y aplicaciones características.
- Técnicas de fabricación: Generación de modelos con software de modelado. Repositorios digitales en línea. Prototipado rápido y bajo demanda. Impresión 3D. Fabricación digital aplicada a proyectos.
- Normas de seguridad e higiene en el trabajo.

### C. Sistemas mecánicos.

- Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos. Soportes y unión de elementos mecánicos. Diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Riesgos y seguridad. Aplicación práctica a proyectos.

### D. Sistemas eléctricos y electrónicos.

- Circuitos y máquinas eléctricas de corriente continua. Interpretación, resolución y representación esquematizada de circuitos, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Riesgos y seguridad. Aplicación a proyectos.

### E. Sistemas informáticos. Programación.

- Fundamentos de la programación textual. Características, elementos y lenguajes.
- Proceso de desarrollo: edición, compilación o interpretación, ejecución, pruebas y depuración. Creación de programas para la resolución de problemas. Modularización.
- Tecnologías emergentes: internet de las cosas. Aplicación a proyectos.
- Protocolos de comunicación de redes de dispositivos.

### F. Sistemas automáticos.

- Sistemas de control. Conceptos y elementos. Modelización de sistemas sencillos.
- Automatización programada de procesos. Diseño, programación, construcción y simulación o montaje.

- Sistemas de supervisión (SCADA). Telemetría y monitorización.
- Aplicación de las tecnologías emergentes a los sistemas de control.
- Robótica. Modelización de movimientos y acciones mecánicas.

#### G. Tecnología sostenible

- Sistemas y mercados energéticos. Consumo energético sostenible, técnicas y criterios de ahorro. Suministros domésticos.
- Instalaciones en viviendas: eléctricas, de agua y climatización, de comunicación y domóticas. Energías renovables, eficiencia energética y sostenibilidad. *Passive housing*. Elección de materiales y elementos constructivos en función de balances energéticos y costes de instalación. Periodos de amortización.

**Tecnología e Ingeniería II****Criterios de evaluación***Competencia específica 1*

1.1 Desarrollar proyectos de investigación e innovación con el fin de crear y mejorar productos de forma continua, utilizando modelos de gestión cooperativos y flexibles. (CCL3, CP3, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3)

1.2 Comunicar y difundir de forma clara y comprensible el proyecto definido, elaborándolo y presentándolo con la documentación técnica necesaria. (CCL1, CCL3, CP3, STEM4, CD1, CD2, CD3)

1.3 Perseverar en la consecución de objetivos en situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada y utilizando el error como parte del proceso de aprendizaje. (CPSAA1.1, CE1, CE2, CE3)

*Competencia específica 2*

2.1 Analizar la idoneidad de los materiales técnicos en la fabricación de productos sostenibles y de calidad, en función de los resultados de sus ensayos, estudiando su estructura interna, propiedades, tratamientos de modificación y mejora de sus propiedades. (STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC4, CE1)

2.2 Identificar las características de los diagramas de equilibrio en aleaciones metálicas, distinguiendo puntos, líneas y fases de importancia de cara a sus cualidades tecnológicas y calculando las proporciones de componentes. (STEM2, STEM4, CD1, CD2, CC2)

2.3 Elaborar informes sencillos en forma de matrices de evaluación de impacto ambiental, identificando los factores de impacto, valorando sus efectos y proponiendo medidas correctoras. (STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CC4, CE1, CCEC3.2)

*Competencia específica 3*

3.1 Resolver problemas asociados a las distintas fases del desarrollo y gestión de un proyecto (diseño, simulación y montaje), utilizando las herramientas adecuadas que proveen las aplicaciones digitales. (CCL1, CCL3, CP3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.1)

3.2 Presentar y difundir proyectos, empleando las aplicaciones digitales más adecuadas. (CCL1, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2)

*Competencia específica 4*

4.1 Calcular y montar estructuras sencillas, determinando los tipos de cargas, dimensionando las reacciones y tensiones a las que se puedan ver sometidas, determinando su estabilidad y el uso de perfiles metálicos concretos en construcción. (STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD3, CD5, CPSAA5, CE3)

4.2 Analizar las máquinas térmicas: máquinas frigoríficas, bombas de calor y motores térmicos, comprendiendo su funcionamiento y realizando simulaciones y cálculos básicos sobre su eficiencia o rendimiento. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD3, CD5, CPSAA2, CPSAA5)

4.3 Interpretar y solucionar problemas y esquemas de sistemas neumáticos e hidráulicos, comprendiendo y documentando el funcionamiento de cada uno de sus elementos y del sistema en su totalidad, resolviendo numéricamente los cálculos

necesarios para un adecuado funcionamiento e implementando de modo físico o simulado. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3)

4.4 Interpretar y resolver circuitos de corriente alterna, identificando sus elementos y comprendiendo su funcionamiento y utilización industrial, acometiendo los cálculos numéricos adecuados para asegurar su funcionamiento real y simulado. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3)

4.5 Experimentar y diseñar circuitos combinacionales y secuenciales físicos y simulados aplicando fundamentos de la electrónica digital, comprendiendo su funcionamiento en el diseño de soluciones tecnológicas. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3)

#### *Competencia específica 5*

5.1 Comprender y simular el funcionamiento de los procesos tecnológicos basados en sistemas automáticos de lazo abierto y cerrado, aplicando técnicas de simplificación y analizando su estabilidad. (STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA4, CE3)

5.2 Conocer y evaluar sistemas informáticos emergentes y sus implicaciones en la seguridad de los datos, analizando modelos existentes. (STEM2, STEM3, CD5, CPSAA4)

#### *Competencia específica 6*

6.1 Analizar los distintos sistemas de ingeniería desde el punto de vista de la responsabilidad social y la sostenibilidad, estudiando las características de eficiencia energética asociadas a los materiales y a los procesos de fabricación. (CCL3, STEM2, STEM3, STEM5, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3)

### **Contenidos**

#### **A. Proyectos de investigación y desarrollo.**

- Gestión y desarrollo de proyectos. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo. Metodologías Agile: tipos, características y aplicaciones.
- Generación de prototipos con software de modelado.
- Difusión y comunicación de documentación técnica. Elaboración, referenciación y presentación.
- Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje.
- Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

#### **B. Materiales y fabricación.**

- Estructura interna. Defectos en una red cristalina. Propiedades y procedimientos de ensayo. Ensayo de tracción.
- Diagramas de equilibrio en materiales metálicos.
- Técnicas de diseño y tratamientos de modificación y mejora de las propiedades y sostenibilidad de los materiales. Técnicas de fabricación industrial.
- Estudios de impacto ambiental. Factores de impacto, valoraciones y matrices.

#### **C. Sistemas mecánicos.**

- Estructuras sencillas. Tipos de cargas, reacciones y tensiones, estabilidad, y cálculos básicos y dimensionamiento. Perfiles en estructuras. Montaje o simulación de ejemplos sencillos.
- Máquinas térmicas: máquina frigorífica, bomba de calor y motores térmicos. Cálculos básicos, simulación y aplicaciones.
- Neumática e hidráulica: componentes y principios físicos. Descripción y análisis. Cálculos y esquemas característicos de aplicación. Diseño y montaje físico o simulado.

#### D. Sistemas eléctricos y electrónicos.

- Circuitos de corriente alterna. Triángulo de potencias. Cálculo, montaje o simulación. Máquinas y motores de corriente alterna. Instalaciones eléctricas básicas.
- Electrónica digital combinacional. Diseño y simplificación: mapas de Karnaugh. Experimentación en simuladores.
- Electrónica digital secuencial. Experimentación en simuladores.

#### E. Sistemas informáticos emergentes.

- Inteligencia artificial, *big data*, bases de datos distribuidas y ciberseguridad.

#### F. Sistemas automáticos.

- Sistemas en lazo abierto y cerrado. Simplificación de sistemas. Álgebra de bloques. Estabilidad. Experimentación en simuladores.

#### G. Tecnología sostenible.

- Impacto social y ambiental. Informes de evaluación. Valoración crítica de las tecnologías desde el punto de vista de la sostenibilidad ecosocial.

## **VOLUMEN**

Todos los cuerpos físicos, en función de sus proporciones, ocupa un espacio, y la medida de dicho espacio es el volumen, cuya magnitud se comprende en tres dimensiones: largo, ancho y alto. Entender la construcción de los volúmenes y su relación con los espacios que los contienen es necesario para poder interactuar con ellos y para seguir generando nuevas formas tridimensionales.

El desarrollo continuo de la sociedad actual estará determinado por la intencionalidad del creador al buscar la finalidad que le quiera otorgar a las piezas tridimensionales que desarrolle, ya sean estéticas, funcionales o lúdicas, entre otras. Esto determinará la construcción futura de un mundo que debe buscar como propósito cumplir los Objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Volumen dentro del bachillerato de Artes tiene como finalidad que el alumnado adquiera los conocimientos, destrezas y habilidades suficientes para poder crear un modelo tridimensional, así como ejercitar la percepción sensorial e intelectual de la forma, que le servirá de referencia o apoyo para distintas materias del currículo, y fomentar la creatividad y sensibilidad estética.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Volumen permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Es una materia teórico-práctica que desarrolla en el alumnado la adquisición de conocimientos teóricos y conceptuales relacionados con el espacio y la forma, para poder poner en práctica utilizando herramientas, materiales y técnicas que le sirvan para el desarrollo de la organización del proceso creativo, desde la idea hasta la resolución final.

Esto contribuirá a que el alumnado sea capaz de construir una personalidad estética que complemente una madurez personal y le ayude a desarrollar el interés por la lectura y por cualquier manifestación cultural en cualquier campo de creación.

También fomentará el desarrollo del pensamiento divergente, que permite abrir la mente para buscar soluciones alternativas a partir de los proyectos planteados, y a la vez que fomenta la tolerancia para aceptar las diferencias con actitud reflexiva, abierta y respetuosa, rechazando los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, y fomentando el trabajo en equipo.

Utilizar el lenguaje o terminología específica proporcionará al alumnado las herramientas necesarias para representar emociones y sentimientos, así como vivencias e ideas, contribuyendo a la mejora de la comunicación y le inducirá a valorar críticamente los hábitos sociales y el impacto del ser humano en el medio ambiente, para adoptar actitudes responsables.

La materia Volumen también ayudará al alumnado a entender a través de las técnicas estudiadas y su evolución cómo ha cambiado el mundo para participar del progreso social, y de los cambios futuros que propiciará, asumiendo los cambios tecnológicos con espíritu emprendedor, iniciativa, flexibilidad y creatividad.

Las destrezas digitales adquiridas en las distintas materias contribuirán en el alumnado a entender el funcionamiento y manejo de todos los *softwares* específicos relacionados con el trabajo en volumen, con responsabilidad y eficacia.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Volumen contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

#### *Competencia en comunicación lingüística*

Se potenciará a través de diferentes situaciones de interacción comunicativa, coloquios, debates, etc., en los que el alumnado necesitará expresarse con coherencia y adecuación, observando y comprendiendo la terminología específica, estimulando su uso y la reflexión.

#### *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Se trabajan de manera transversal en todas las facetas del trabajo en tres dimensiones: la concepción espacial de los volúmenes es imposible sin una mínima base de geometría. Esta competencia interviene en la creación de todas las formas, naturales y artificiales, que se pueden producir.

#### *Competencia digital*

Es imprescindible en esta materia aprender a utilizar y ser creativos con las herramientas digitales, favoreciendo la adquisición de habilidades y destrezas, además de contribuir a desarrollar una actitud crítica en la creación y a adoptar una utilización del contenido, privacidad y seguridad dentro de la legalidad.

#### *Competencia personal, social y aprender a aprender*

Se trabaja favoreciendo la reflexión sobre los procesos y la experimentación creativa, ya que implica la toma de conciencia sobre las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores para mejorar el proceso creativo.

#### *Competencia ciudadana*

Se integra como un conjunto de habilidades, conocimientos y disposiciones que contribuyen activamente a la convivencia pacífica, la pluralidad, el respeto de las diferencias, y a participar de forma responsable y constructiva en los procesos democráticos.

#### *Competencia emprendedora*

Es necesaria para desarrollar el proceso creativo y su tratamiento en la materia Volumen contribuye de manera especial a potenciar en el alumnado el sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor.

#### *Competencia en conciencia y expresión culturales*

Promueve el desarrollo de la capacidad creadora atendiendo a la expresión del volumen, potenciando la producción divergente que permite al alumnado aportar ideas propias y originales, lo que conlleva unir la percepción y la imaginación, y favorecer el desarrollo de la propia identidad cultural, plasmando en las creaciones realizadas la forma personal de ver el mundo.

### **Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Volumen las competencias específicas se desarrollan en 4 ejes relacionados entre sí.

La primera competencia aporta herramientas para el desarrollo cultural y de comunicación, facilitando la comprensión e identificación del lenguaje tridimensional, e incitando a la reflexión a través del análisis de las producciones artísticas.

La segunda competencia contribuye a explorar las posibilidades plásticas y expresivas en objetos y obras tridimensionales, correlacionando la imagen con el contenido.

En la tercera competencia el alumno elaborará diferentes propuestas, adquiriendo las destrezas necesarias para descubrir las posibilidades expresivas de los distintos materiales, herramientas y técnicas.

La cuarta competencia culmina el proceso, con el objetivo final de la creación de una obra volumétrica, partiendo de su planificación, armonizando un conjunto de capacidades cognitivas, utilizando las herramientas precisas, y fomentando el pensamiento divergente para llegar a las soluciones más adecuadas.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Volumen se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

El carácter de la materia implica un desarrollo de contenidos de forma predominantemente práctica, con utilización de materiales y técnicas variadas que permitirán la experimentación, el aprendizaje autónomo y el trabajo por proyectos.

Los contenidos de Volumen se estructuran en cuatro bloques, a saber:

A. Técnicas y materiales de configuración.

Desarrolla los contenidos relacionados con materiales y técnicas utilizadas en los proyectos tridimensionales.

B. Elementos de configuración formal y espacial.

Recoge conceptos básicos relacionados con el lenguaje volumétrico, los recursos de composición espacial y el comportamiento de las formas tridimensionales en el espacio.

C. Análisis de la representación tridimensional.

Están encaminados al estudio y análisis de las posibilidades estéticas, plásticas y expresivas de la representación tridimensional, promoviendo la defensa de la propiedad intelectual.

D. El volumen en el proceso de diseño.

Trata de la metodología proyectual aplicada al diseño de formas y estructuras tridimensionales, aplicando los principios y fundamentos del diseño, así como la presentación y resolución gráfica aplicando tecnologías digitales para su elaboración.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Volumen a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La metodología debe entenderse dentro de un marco flexible dependiendo de los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, con el fin de favorecer y promover el aprendizaje autónomo y el trabajo cooperativo. El modo de trabajo recomendado es el basado en proyectos sencillos, que relacione al alumnado con su medio más cercano y le dirija hacia la autonomía.

En cuanto a las orientaciones metodológicas específicas de la materia Volumen, se utilizarán todos aquellos métodos que favorezcan el aprendizaje autónomo del alumno/a, potenciando las técnicas de investigación, tanto a nivel individual como de trabajo en equipo, y la participación de forma activa en la construcción de sus conocimientos y adquisición de las destrezas. Partimos de que el aprendizaje ha de ser significativo y el alumnado es el protagonista, el que avanza con la guía del profesor a través de los contenidos, destrezas y actitudes que integran la materia, de forma que la llena de significado en distintos contextos, y los contenidos adquiridos se verán incrementados si se complementan con la integración curricular con otras materias de la etapa,

Por otro lado, los materiales y recursos didácticos deben ser innovadores, variados, flexibles, adaptados a los intereses y necesidades del alumnado. Durante la fase de investigación se le dotará de las herramientas necesarias para realizar la búsqueda de información a través de diferentes fuentes documentales y digitales, por lo que se hace imprescindible promover el análisis crítico y enseñar a filtrar la documentación e información veraz. La fase de ejecución desarrollará la capacidad de comunicación con el entorno espacial y formal, a través de las cualidades físicas, espaciales, estructurales y volumétricas de diferentes objetos y obras, que se realizarán de forma activa, autónoma y responsable. En la fase de exposición y defensa de los proyectos, el alumnado respetará las creaciones y opiniones de los demás, favoreciendo el espíritu crítico, el saber escuchar y el dialogo.

Dado que es una materia teórico-práctica y que sus creaciones pueden realizarse de forma individual o grupal, necesitará de una dotación de espacios y tiempos que se adapten a las diferentes posibilidades metodológicas.

En cuanto a la organización del tiempo, los contenidos de la materia no deben darse de manera secuencial, sino que deben de abordarse de manera simultánea, la parte de teoría y la práctica.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Volumen.

Los instrumentos de evaluación serán variados, y permitirán reorientar el proceso educativo programado, utilizando técnicas de observación y análisis por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

La evaluación será continua, se plantearán situaciones de enseñanza-aprendizaje que requieran un esfuerzo mantenido, reflexión, actitud abierta y colaborativa, de esta forma, la adquisición de las competencias específicas se realizará combinando conocimientos, destrezas y actitudes. El objetivo es generar situaciones vinculadas a contextos cercanos que favorezcan el aprendizaje significativo y despierten la curiosidad del alumnado, desarrollando así su identidad personal y autoestima.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el ámbito educativo, en un contexto de convivencia, se plantean situaciones de dificultad del proceso de enseñanza, mediante la realización de actividades mecanizadas, de contenidos significativos y funcionales, que fomentará y resaltará el valor del compañerismo, la ayuda entre iguales y la participación de todo el alumnado.

En el ámbito personal, en un contexto de autonomía responsable, mediante la indagación y la investigación acerca de las características y la clasificación de residuos para reducir el impacto medioambiental, se estudiarán casos, se realizarán actividades diagnósticas y se expondrán las conclusiones, permitiendo al alumnado aplicar la reutilización y el reciclaje en el taller al realizar sus propios diseños.

En lo que respecta al ámbito social, en un contexto de multiculturalidad, se plantean situaciones de conflictos respecto a los orígenes, a partir de la elección de un hecho que tenga múltiples interpretaciones culturales, se analizarán distintas versiones para crear una obra tridimensional que las unifique, lo que permitirá al alumnado identificar las conexiones culturales, fomentando la capacidad de comprensión y el respeto hacia culturas diferentes.

En lo que concierne al ámbito profesional, en un contexto de trabajo personal, se plantean situaciones de falta de autonomía y decisiones propias, mediante la realización de proyectos como si fueran encargos profesionales, con plazos concretos, acabados profesionales y especificidades del cliente, que les permitirá un acercamiento al mundo laboral, fomentando su capacidad de decisión por la necesidad de resolver el encargo, asumiendo un rol específico.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos

o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

La confluencia con otras disciplinas enriquecerá el desarrollo de los procesos de trabajo dentro de esta materia, relacionando el lenguaje tridimensional con otros lenguajes y ámbitos de conocimiento mediante situaciones de aprendizaje conjunta.

Esta interdisciplinaridad favorecerá un tratamiento de la materia con relaciones variadas, enriquecedoras y necesarias y conectadas con el entorno más cercano del alumno.

## **Currículo de la materia**

### **Competencias Específicas**

*1. Identificar los fundamentos compositivos del lenguaje tridimensional en obras de diferentes épocas y culturas, analizando sus aspectos formales y estructurales, así como los cánones de proporción y elementos compositivos empleados, para aplicarlos a producciones volumétricas propias equilibradas y creativas.*

Educar la mirada es esencial para dotar al alumnado de las destrezas necesarias para ver, descubrir y sentir la creación de obras artísticas volumétricas. El análisis de obras de diferentes épocas y culturas permite entender los principales elementos del lenguaje tridimensional, las distintas técnicas, los materiales y los elementos compositivos empleados. De este modo, se desarrollan las habilidades necesarias para la identificación de los elementos formales y estructurales del lenguaje tridimensional de producciones volumétricas, comparando las obras en relieve y las obras exentas, así como la apreciación de los elementos compositivos de las piezas de diferentes periodos artísticos dentro de su contexto histórico, diferenciando los aspectos decorativos de los estructurales.

Las nuevas tecnologías facilitan el acceso del alumnado a una gran variedad de obras, por ejemplo, a través de las bibliotecas o colecciones digitales, de modo que pueda analizar una amplia gama de formas, estructuras, proporciones y elementos compositivos, así como de técnicas y materiales.

A partir del análisis de obras tridimensionales, el alumnado interiorizará la terminología específica de la materia, enriqueciendo así su capacidad comunicativa y aprendiendo a explicar las obras de manera precisa. Asimismo, a través del acercamiento a obras creadas en distintos contextos históricos o culturales, reconoce el valor de la diversidad del patrimonio, así como la riqueza creativa y estética inherente a ella. Las experiencias artísticas contribuirán al desarrollo de su personalidad y ampliarán su repertorio de recursos, facilitando la aplicación de los aprendizajes adquiridos a sus propias propuestas volumétricas y la realización de piezas equilibradas y creativas.

Entre las obras analizadas, se debe incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, para reflexionar sobre la conformación del canon artístico dominante y reconocer la aportación a esta disciplina de artistas mujeres y de artistas de culturas no occidentales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4. CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

*2. Explorar las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional, partiendo del análisis de obras de diferentes artistas en las que se establezca una relación coherente entre la imagen y su contenido, para elaborar producciones tridimensionales con diferentes funciones comunicativas y respetuosas de la propiedad intelectual.*

Explorar las posibilidades plásticas y expresivas que se materializan en diversas obras volumétricas constituye una actividad imprescindible para que el alumnado pueda comprender las distintas funciones comunicativas del lenguaje tridimensional. Esta exploración debe partir del análisis de los elementos formales, funcionales y estructurales de las piezas tridimensionales, así como de la identificación de la relación entre forma y función, vinculando su función comunicativa y su nivel icónico. El acceso a las obras a través de diversas fuentes bibliográficas y digitales (sitios web, acceso digital a museos, etc.) hace posible que el alumnado pueda tener a su disposición una gran variedad de obras significativas de diferentes artistas, tanto del pasado como de la actualidad.

El análisis de obras permite al alumnado adquirir los conocimientos necesarios para explorar las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional a través de propuestas alternativas. De este modo, puede generar, en un proceso de abstracción, objetos volumétricos dotados de significado, atendiendo a la relación entre imagen y contenido, así como entre forma, estructura y función comunicativa, con distintos niveles de iconicidad. La adquisición de esta competencia contribuye, además, a que alumnos desarrollen su capacidad crítica y estética y descubran las cualidades expresivas de esta disciplina, adquiriendo los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para la explicación y justificación argumentada de obras propias y ajenas.

La inspiración en obras existentes, o la adaptación creativa de las mismas son una ocasión idónea para reflexionar sobre aspectos relacionados con la propiedad intelectual, tanto para aprender a proteger la creatividad propia, como para ser respetuosos con la creatividad ajena.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

*3. Realizar propuestas de composiciones tridimensionales, seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales de realización más adecuados, para resolver problemas de configuración espacial y apreciar las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional.*

Iniciarse en el campo de la creación de composiciones tridimensionales proporciona al alumnado una serie de conocimientos, destrezas y actitudes que le permiten descubrir los materiales, las herramientas y las técnicas propias de la materia. En este proceso de experimentación, el alumnado aprende a seleccionar y a utilizar las herramientas y los materiales más adecuados en función de las características formales, funcionales, estéticas y expresivas de la pieza que se vaya a realizar. En el proceso de selección, habrá de tener en cuenta la sostenibilidad y el impacto ambiental de las herramientas y los materiales, y deberá considerar las condiciones de seguridad e higiene para su correcto uso.

La adquisición de esta competencia permite que el alumnado desarrolle la creatividad asociada con el pensamiento divergente, así como su autonomía y su capacidad de iniciativa. En la resolución de problemas volumétricos ha de considerarse, además, el error como una oportunidad de mejora y de aprendizaje que le ayude a desarrollar su autoestima personal y artística, así como su resiliencia. Esto le permitirá enfrentarse a futuros retos de configuración espacial en los ámbitos tanto académico como profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM3, CD2, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1,

*4. Elaborar proyectos individuales o colectivos, adecuando los materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional de los objetos que se pretenden crear y aportando soluciones diversas y creativas a los retos planteados durante la ejecución,*

*para valorar la metodología proyectual como forma de desarrollar el pensamiento divergente en la resolución creativa de problemas.*

La materia Volumen proporciona el contexto propicio para que el alumnado pueda planificar y desarrollar proyectos sostenibles y creativos, de forma tanto individual como colaborativa, ofreciéndole la oportunidad de tomar la iniciativa en la ideación, el diseño y la proyección de sus propias propuestas volumétricas. Los proyectos se han de diseñar en función de los condicionantes y requerimientos planteados, aportando soluciones diversas y creativas. La planificación de las distintas fases, desde la ideación hasta la elaboración final de la obra, se puede realizar utilizando fuentes digitales y bibliográficas para recopilar y analizar la información que permita llevar a cabo propuestas creativas y viables. En el proceso de planificación y desarrollo del proyecto, el alumnado ha de determinar los aspectos materiales, técnicos y constructivos de los productos de diseño tridimensional en función de sus intenciones expresivas, funcionales y comunicativas; además de interpretar y analizar la documentación gráfica técnica en función de sus características, dibujar la información gráfica necesaria para el desarrollo de la pieza, teniendo en cuenta sus características y parámetros técnicos y estéticos. Asimismo, debe realizar bocetos, maquetas o modelos que permitan la visualización de objetos tridimensionales, utilizando diferentes técnicas, y, por último, comprobar la viabilidad de su ejecución.

Para ello, será necesario que el alumnado organice y distribuya las tareas, que asuma responsabilidades individuales orientadas a conseguir un objetivo común, coordinándose con el resto del equipo y respetando las realizaciones y opiniones de los demás. La identificación y la asunción de diversas tareas y funciones en la ejecución del proyecto favorecerán el descubrimiento de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional. Así, el alumnado podrá valorar la metodología proyectual como una forma de desarrollar el pensamiento divergente para la resolución creativa de problemas, así como identificar el trabajo en equipo como fuente de riqueza creativa y favorecer su desarrollo personal y su autoestima.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CE2, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Analizar los elementos formales y estructurales de obras volumétricas de diferentes épocas y culturas, identificando las técnicas, los materiales y los elementos compositivos empleados, incorporando, cuando proceda, las perspectivas de género e intercultural, argumentando el valor de la diversidad de sus manifestaciones artísticas y fomentando la libertad de expresión. (CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1 CCEC1, CCEC2)

1.2 Explicar los cánones de proporción y los elementos compositivos de piezas tridimensionales de diferentes periodos artísticos dentro de su contexto histórico, diferenciando los aspectos decorativos de los estructurales. (CCL1, STEM2, CC1, CCEC1)

1.3 Describir formas, estructuras, técnicas, materiales, proporciones y elementos compositivos tridimensionales, aplicando la terminología específica de la materia. (CCL1, STEM4, CCEC1)

1.4 Analizar los lenguajes y elementos técnicos y plásticos de obras tridimensionales, aportando un criterio propio en la percepción de sus características y particularidades y disfrutando de su recepción. (CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CCEC1, CCEC2)

*Competencia específica 2*

2.1 Analizar los aspectos más notables de la configuración de obras tridimensionales, identificando las diferencias entre lo estructural y lo accesorio o complementario, y describiendo la relación entre su función comunicativa y su nivel icónico. (CCL3, STEM1, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2)

2.2 Explicar las funciones comunicativas del lenguaje tridimensional en obras significativas de diferentes artistas, justificando de forma argumentada la relación establecida entre la imagen y el contenido. (CCL1, CCEC1)

2.3 Proyectar y elaborar producciones volumétricas con una función comunicativa concreta, atendiendo a la relación entre imagen y contenido, así como entre forma, estructura y función comunicativa, con distintos niveles de iconicidad. (STEM2, CD3, CCEC2)

*Competencia específica 3*

3.1 Proponer y resolver de forma creativa distintas soluciones a problemas de configuración espacial a través de composiciones tridimensionales, seleccionando la propuesta idónea, las técnicas, las herramientas y los materiales de realización más adecuados en función de los requisitos formales, funcionales, estéticos y expresivos. (STEM1, CD2, CPSAA5, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1)

3.2 Explicar las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional en las composiciones tridimensionales propuestas, justificando la selección de las técnicas, las herramientas y los materiales de realización más adecuados. (CCL1, CD2, CC4, CCEC3.1)

*Competencia específica 4*

4.1 Planificar proyectos tridimensionales, organizando correctamente sus fases, distribuyendo de forma razonada las tareas, evaluando su viabilidad y sostenibilidad, y seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales más adecuados a las intenciones expresivas, funcionales y comunicativas. (STEM3, CD2, CD3, CC4, CE2, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.2 Participar activamente en la realización de proyectos artísticos, asumiendo diferentes funciones, valorando y respetando las aportaciones y experiencias de los demás e identificando las oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional que ofrece. (STEM3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE2, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.3 Realizar proyectos individuales o colaborativos, adecuando materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional de los objetos que se pretenden crear, y aportando soluciones diversas y creativas a los retos planteados durante la ejecución. (STEM3, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE2, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.4 Evaluar, y presentar y defender los resultados de proyectos tridimensionales, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y explicando las posibles diferencias entre ellos, convirtiendo los errores en oportunidades personales y sociales. (STEM2, CD2, CD3, CE2, CE3, CCEC3.1)

4.5 Fomentar el pensamiento divergente y creativo a través de la exploración y la experimentación de las propuestas planteadas, promoviendo la consideración de diferentes líneas de trabajo, con actitud receptiva a las distintas opiniones. (CCL3, STEM2, STEM3, CPSAA3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

## Contenidos

### A. Técnicas y materiales de configuración.

- Materiales y herramientas de configuración tridimensional. Materiales sostenibles, naturales e industriales, efímeros e innovadores. Características técnicas, comunicativas, funcionales y expresivas. Terminología específica.
- El taller de volumen: organización, distribución y dispositivos de seguridad de herramientas, maquinaria y materiales. Los factores de riesgo en el trabajo y su prevención. Normas de seguridad. Toxicidad de los materiales
- Técnicas y procedimientos de configuración: técnicas aditivas (modelado, escayola directa), sustractivas (talla), constructivas (estructuras e instalaciones) y de reproducción (moldeado y vaciado, sacado de puntos, pantógrafo, impresoras 3D).
- Nuevas tecnologías aplicadas a la creación tridimensional.
- Técnicas y procedimientos de acabados: textura, tratamientos cromáticos, pátinas.

### B. Elementos de configuración formal y espacial.

- Las formas tridimensionales y su lenguaje. Elementos estructurales de la forma: línea, plano, arista, vértice, superficie, volumen, texturas (visuales y táctiles), concavidades, convexidades, vacío, espacio, masa, escala, color.
- Composición espacial (núcleos, masa-pesos, campos de fuerza, equilibrio, ritmo, dinamismo, módulos, etc.) y relación entre forma, escala y proporción.
- Relación entre forma y estructura. La forma externa como proyección ordenada de fuerzas internas.
- Elementos de relación (dirección, posición, espacio y gravedad).
- Génesis del volumen a partir de una estructura bidimensional.
- El movimiento en el volumen. Elementos dinámicos: movimiento, tensión, deformación, proporción, orientación. Representación en la escultura. Elementos móviles en la obra tridimensional.
- La luz como elemento generador y modelador de formas y espacios.
- Cualidades emotivas y expresivas de los medios gráfico-plásticos en cuerpos volumétricos.
- El proceso creativo en el trabajo volumétrico. Abocetado en dos y tres dimensiones. La maquetación como estudios volumétricos previos, cálculo de volúmenes.

### C. Análisis de la representación tridimensional.

- La escultura y las obras de arte tridimensionales en el Patrimonio artístico y cultural, especialmente el de Castilla y León. Contexto histórico y principales características, técnicas, formales, estéticas y comunicativas. La figura humana y el canon.
- Análisis de los elementos formales, funcionales y de organización en obras de arte y objetos tridimensionales. Relación entre idea, forma y materia. Relación entre estructura, forma y función.
- La perspectiva de género y la perspectiva intercultural.
- Arte objetual y conceptual. La instalación artística.

- Grados de iconicidad en las representaciones escultóricas. Hiperrealismo, realismo, abstracción, síntesis, estilización. Relieve y escultura exenta.
- Las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y su uso creativo en la ideación y realización de obra original.
- El respeto de la propiedad intelectual. Tradición, inspiración, plagio, apropiación.
- Fuentes bibliográficas y digitales de acceso a obras volumétricas de diferentes épocas y culturas: sitios web, acceso digital a museos, bibliotecas o colecciones digitales, etc.

D. El volumen en el proceso de diseño.

- Principios y fundamentos del diseño tridimensional.
- Tipología de formas volumétricas adaptadas al diseño de objetos elementales como medio de estudio y de análisis.
- Metodología proyectual aplicada al diseño de formas y estructuras tridimensionales. Generación y selección de propuestas. Planificación, gestión y evaluación de proyectos. Difusión de resultados.
- Proyectos de estructuras tridimensionales: núcleos, masa/pesos, posición y equilibrio, dirección, modularidad, repetición, gradación y ritmo en el espacio.
- Proyectos de producciones artísticas volumétricas: secuenciación, fases y trabajo en equipo.
- Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos.
- Piezas volumétricas sencillas en función del tipo de producto propuesto. Diseño sostenible e inclusivo. Sostenibilidad e impacto de los proyectos artísticos.
- Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional vinculadas con la materia.
- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas al proyecto y a su presentación.
- La propiedad intelectual: la protección de la creatividad personal.



## ANEXO IV MAPAS DE RELACIONES COMPETENCIALES

### Análisis Musical

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC							
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2
Competencia Específica 1	✓	✓						✓	✓															✓	✓							✓	✓	✓				
Competencia Específica 2	✓	✓	✓					✓	✓					✓									✓		✓							✓	✓	✓				
Competencia Específica 3	✓	✓	✓				✓								✓	✓							✓		✓								✓		✓		✓	
Competencia Específica 4	✓								✓							✓					✓	✓								✓			✓	✓	✓			
Competencia Específica 5	✓	✓	✓						✓			✓		✓	✓								✓											✓				



### Anatomía Aplicada

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Específica 1	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓							✓	✓				✓		✓									
Competencia Específica 2	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓		✓			✓	✓								✓	✓						✓		✓			✓		✓		
Competencia Específica 3	✓	✓			✓					✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓									
Competencia Específica 4	✓	✓							✓	✓		✓								✓																				
Competencia Específica 5	✓	✓			✓				✓	✓	✓		✓		✓		✓			✓	✓	✓		✓				✓							✓	✓			✓	
Competencia Específica 6	✓	✓	✓						✓	✓		✓	✓						✓	✓	✓	✓		✓			✓							✓						



### Artes Escénicas

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE				CCEC							
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1	✓	✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓		✓									✓	✓						
Competencia Específica 2	✓	✓												✓	✓				✓	✓	✓			✓					✓					✓			✓		
Competencia Específica 3	✓							✓			✓				✓				✓		✓				✓			✓						✓	✓				
Competencia Específica 4	✓		✓					✓	✓		✓				✓						✓	✓				✓	✓			✓	✓			✓		✓	✓		
Competencia Específica 5	✓	✓	✓						✓					✓	✓						✓		✓			✓							✓	✓	✓				



### Biología

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC								
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓					✓	✓																				✓	✓		
Competencia Específica 2		✓	✓			✓	✓			✓				✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓					✓								
Competencia Específica 3		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓						✓		✓		✓		✓										
Competencia Específica 4	✓	✓	✓						✓	✓		✓		✓			✓	✓	✓				✓	✓							✓								
Competencia Específica 5	✓		✓							✓			✓			✓				✓							✓	✓	✓										
Competencia Específica 6	✓	✓							✓	✓		✓		✓									✓																





### Ciencias Generales

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC												
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2					
Competencia Específica 1	✓		✓						✓	✓	✓	✓		✓		✓								✓				✓	✓														
Competencia Específica 2	✓	✓				✓			✓	✓		✓		✓		✓			✓																								
Competencia Específica 3	✓	✓								✓		✓	✓		✓					✓	✓														✓								
Competencia Específica 4			✓			✓			✓	✓				✓					✓	✓								✓		✓													
Competencia Específica 5	✓	✓										✓				✓							✓		✓											✓							
Competencia Específica 6	✓	✓	✓			✓					✓	✓		✓	✓	✓				✓			✓				✓			✓													



### Coro y Técnica Vocal

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Específica 1	✓	✓						✓		✓				✓		✓			✓									✓					✓	✓	✓				✓	
Competencia Específica 2	✓	✓			✓											✓				✓	✓					✓					✓				✓	✓				
Competencia Específica 3		✓				✓													✓			✓				✓			✓				✓		✓				✓	
Competencia Específica 4			✓							✓						✓	✓										✓		✓						✓		✓		✓	



### Cultura Audiovisual

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Específica 1	✓	✓						✓	✓					✓												✓	✓						✓	✓						
Competencia Específica 2	✓															✓	✓		✓		✓						✓							✓	✓					
Competencia Específica 3										✓				✓	✓					✓	✓	✓						✓	✓	✓						✓	✓			
Competencia Específica 4					✓					✓				✓	✓								✓	✓	✓				✓	✓						✓	✓			



### Cultura Científica

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Específica 1		✓	✓			✓				✓				✓					✓				✓		✓															
Competencia Específica 2	✓	✓			✓	✓				✓		✓				✓							✓				✓													
Competencia Específica 3					✓				✓	✓	✓		✓		✓							✓	✓		✓				✓	✓										
Competencia Específica 4					✓					✓			✓							✓							✓	✓	✓					✓						
Competencia Específica 5		✓			✓	✓						✓		✓								✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓										



### Dibujo Artístico

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC								
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1	✓	✓						✓													✓					✓		✓						✓	✓				
Competencia Específica 2	✓	✓												✓												✓		✓						✓	✓				
Competencia Específica 3																			✓	✓						✓	✓							✓					✓
Competencia Específica 4																			✓					✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Competencia Específica 5	✓	✓																	✓		✓			✓	✓	✓							✓	✓	✓		✓	✓	
Competencia Específica 6																			✓	✓				✓	✓									✓	✓	✓	✓	✓	
Competencia Específica 7									✓						✓	✓			✓					✓	✓			✓	✓				✓			✓	✓	✓	
Competencia Específica 8										✓									✓					✓	✓											✓	✓	✓	
Competencia Específica 9										✓	✓			✓	✓				✓		✓	✓	✓					✓	✓						✓	✓	✓	✓	



### Dibujo Técnico

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Específica 1	✓	✓	✓							✓		✓		✓						✓			✓		✓								✓	✓		✓				
Competencia Específica 2		✓							✓	✓		✓				✓			✓					✓					✓											✓
Competencia Específica 3									✓	✓	✓	✓							✓				✓	✓					✓	✓			✓							✓
Competencia Específica 4		✓					✓	✓	✓			✓			✓				✓			✓	✓	✓						✓				✓						✓
Competencia Específica 5									✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓					✓	✓					✓	✓				✓						



### Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC							
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2
Competencia Específica 1	✓	✓	✓						✓	✓				✓										✓		✓							✓	✓				
Competencia Específica 2	✓								✓	✓					✓	✓			✓					✓								✓			✓	✓	✓	✓
Competencia Específica 3									✓	✓	✓	✓				✓			✓				✓								✓			✓	✓	✓	✓	
Competencia Específica 4		✓					✓		✓			✓		✓	✓				✓				✓	✓						✓				✓	✓	✓	✓	
Competencia Específica 5											✓	✓		✓	✓	✓		✓						✓						✓			✓		✓	✓	✓	



### Diseño

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Específica 1	✓		✓					✓	✓	✓				✓					✓	✓					✓								✓	✓						
Competencia Específica 2	✓	✓	✓							✓				✓					✓	✓	✓				✓								✓	✓						
Competencia Específica 3	✓								✓	✓			✓	✓	✓										✓			✓	✓			✓	✓				✓			
Competencia Específica 4	✓								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓						✓		✓				✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓		
Competencia Específica 5	✓								✓	✓	✓			✓	✓				✓	✓					✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		
Competencia Específica 6									✓	✓	✓		✓	✓						✓		✓						✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓		



### Economía

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC										
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2			
Competencia Específica 1		✓								✓													✓	✓																	
Competencia Específica 2		✓	✓						✓	✓														✓					✓	✓											
Competencia Específica 3		✓	✓						✓														✓	✓			✓	✓													
Competencia Específica 4		✓	✓			✓	✓					✓				✓			✓				✓	✓		✓			✓	✓											
Competencia Específica 5	✓	✓	✓				✓				✓			✓			✓		✓				✓	✓			✓								✓						
Competencia Específica 6			✓		✓				✓				✓	✓										✓			✓	✓	✓	✓											



### Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC								
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1		✓	✓										✓	✓						✓					✓														
Competencia Específica 2		✓								✓										✓									✓	✓	✓								
Competencia Específica 3		✓								✓			✓							✓								✓	✓	✓	✓								
Competencia Específica 4																			✓	✓		✓			✓		✓			✓									
Competencia Específica 5		✓								✓				✓										✓	✓	✓		✓		✓	✓								
Competencia Específica 6		✓	✓									✓					✓						✓					✓	✓	✓									



### Educación Física

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Específica 1		✓	✓						✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓					✓																
Competencia Específica 2									✓	✓									✓				✓						✓	✓										
Competencia Específica 3	✓				✓		✓			✓								✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓													
Competencia Específica 4												✓		✓					✓						✓							✓			✓	✓				
Competencia Específica 5													✓						✓	✓								✓	✓											



### Empresa y Diseño de Modelos de Negocio

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC								
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1		✓													✓	-		✓	✓					✓					✓	✓									
Competencia Específica 2		✓	✓									✓								✓				✓				✓	✓										
Competencia Específica 3		✓	✓							✓		✓											✓				✓										✓		
Competencia Específica 4	✓		✓			✓	✓									✓							✓						✓							✓	✓		
Competencia Específica 5									✓	✓				✓	✓			✓						✓				✓	✓	✓									



### Filosofía

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC										
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2			
Competencia Específica 1		✓					✓												✓							✓		✓													
Competencia Específica 2	✓	✓	✓						✓					✓		✓								✓							✓										
Competencia Específica 3	✓	✓			✓				✓																			✓													
Competencia Específica 4	✓				✓				✓												✓						✓	✓						✓			✓				
Competencia Específica 5					✓																					✓	✓	✓													
Competencia Específica 6		✓																								✓		✓								✓					
Competencia Específica 7		✓	✓						✓														✓			✓		✓	✓						✓						
Competencia Específica 8					✓															✓						✓	✓	✓	✓	✓											
Competencia Específica 9																					✓						✓	✓							✓	✓	✓				
Competencia Específica 10	✓		✓	✓																	✓		✓	✓		✓	✓								✓						



### Física

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC								
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1									✓	✓	✓							✓																					
Competencia Específica 2										✓			✓								✓								✓										
Competencia Específica 3	✓	✓			✓				✓				✓			✓																							
Competencia Específica 4			✓			✓					✓		✓	✓	✓	✓								✓															
Competencia Específica 5	✓								✓				✓									✓						✓			✓								
Competencia Específica 6										✓			✓											✓					✓										



### Física y Química

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC											
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2				
Competencia Específica 1									✓	✓			✓							✓											✓											
Competencia Específica 2									✓	✓														✓							✓											
Competencia Específica 3	✓				✓							✓			✓									✓																		
Competencia Específica 4						✓					✓			✓		✓							✓								✓											
Competencia Específica 5											✓		✓									✓	✓						✓													
Competencia Específica 6											✓	✓	✓								✓			✓							✓											



### Fundamentos Artísticos

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC										
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2			
Competencia Específica 1	✓	✓						✓	✓			✓													✓								✓	✓							
Competencia Específica 2	✓	✓	✓						✓	✓		✓													✓		✓						✓	✓							
Competencia Específica 3		✓	✓						✓	✓		✓		✓					✓						✓								✓	✓							
Competencia Específica 4	✓	✓	✓						✓			✓		✓	✓					✓				✓		✓							✓	✓							
Competencia Específica 5	✓									✓									✓	✓		✓			✓								✓	✓							
Competencia Específica 6	✓				✓				✓					✓									✓		✓							✓	✓								
Competencia Específica 7																✓					✓	✓					✓				✓	✓					✓	✓			



### Fundamentos de Administración y Gestión

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC											
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2				
Competencia Específica 1			✓											✓		✓																										
Competencia Específica 2			✓						✓					✓		✓											✓			✓		✓										
Competencia Específica 3			✓						✓					✓		✓											✓			✓												
Competencia Específica 4			✓						✓					✓		✓											✓															
Competencia Específica 5	✓		✓											✓	✓	✓	✓		✓																							
Competencia Específica 6			✓											✓																												



### Geografía

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC								
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1	✓		✓										✓						✓	✓					✓				✓			✓							
Competencia Específica 2													✓	✓												✓							✓	✓					
Competencia Específica 3									✓			✓										✓				✓		✓					✓						
Competencia Específica 4	✓								✓	✓				✓	✓	✓		✓									✓			✓									
Competencia Específica 5					✓				✓				✓				✓				✓					✓	✓	✓	✓	✓								✓	
Competencia Específica 6												✓								✓		✓				✓	✓	✓	✓	✓					✓				
Competencia Específica 7			✓		✓				✓			✓		✓					✓	✓			✓		✓		✓		✓										





### Griego

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC										
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2			
Competencia Específica 1	✓	✓					✓		✓	✓									✓						✓																
Competencia Específica 2	✓	✓					✓	✓	✓										✓						✓																
Competencia Específica 3	✓			✓		✓																					✓						✓	✓							
Competencia Específica 4			✓				✓							✓	✓						✓				✓	✓	✓							✓							
Competencia Específica 5			✓											✓	✓										✓			✓	✓				✓	✓							



### Historia de España

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC										
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2			
Competencia Específica 1		✓			✓														✓		✓					✓	✓														
Competencia Específica 2		✓	✓		✓																✓					✓	✓	✓					✓	✓							
Competencia Específica 3									✓			✓			✓				✓	✓						✓			✓												
Competencia Específica 4	✓	✓		✓								✓											✓			✓		✓						✓							
Competencia Específica 5	✓	✓	✓									✓									✓		✓			✓	✓	✓					✓								
Competencia Específica 6	✓											✓							✓				✓			✓	✓	✓					✓	✓							
Competencia Específica 7		✓		✓															✓	✓		✓				✓		✓					✓	✓							
Competencia Específica 8	✓	✓										✓							✓			✓	✓			✓		✓				✓	✓			✓					



### Historia de la Filosofía

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC											
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2				
Competencia Específica 1	✓	✓	✓	✓			✓			✓		✓		✓		✓								✓																		
Competencia Específica 2	✓				✓				✓	✓											✓						✓							✓			✓					
Competencia Específica 3		✓	✓																							✓	✓	✓						✓								
Competencia Específica 4		✓																								✓	✓	✓						✓								
Competencia Específica 5		✓		✓								✓												✓		✓	✓	✓						✓								
Competencia Específica 6		✓												✓												✓	✓	✓						✓								
Competencia Específica 7													✓						✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓													



### Historia de la Música y de la Danza

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC								
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1	✓	✓	✓			✓	✓			✓						✓								✓								✓		✓					
Competencia Específica 2		✓	✓					✓		✓				✓							✓		✓		✓								✓	✓	✓				
Competencia Específica 3		✓						✓											✓		✓	✓								✓				✓	✓	✓	✓	✓	
Competencia Específica 4		✓	✓							✓				✓	✓	✓			✓				✓		✓								✓	✓				✓	
Competencia Específica 5	✓		✓					✓						✓	✓	✓			✓				✓	✓		✓					✓	✓					✓		



### Historia del Arte

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC													
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2						
Competencia Específica 1	✓		✓							✓																✓																		
Competencia Específica 2	✓				✓									✓						✓				✓		✓						✓		✓										
Competencia Específica 3	✓							✓		✓										✓					✓								✓	✓										
Competencia Específica 4	✓													✓									✓		✓	✓	✓						✓	✓										
Competencia Específica 5	✓									✓				✓							✓				✓		✓	✓						✓	✓									
Competencia Específica 6	✓									✓				✓						✓				✓	✓	✓			✓					✓	✓									
Competencia Específica 7								✓											✓		✓				✓			✓						✓	✓									
Competencia Específica 8					✓				✓					✓						✓	✓		✓		✓	✓	✓							✓	✓									



### Historia del Mundo Contemporáneo

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Específica 1	✓	✓	✓		✓					✓				✓					✓							✓	✓	✓		✓										
Competencia Específica 2	✓	✓	✓		✓														✓		✓					✓	✓	✓												
Competencia Específica 3	✓		✓						✓								✓		✓		✓					✓	✓	✓												
Competencia Específica 4	✓		✓		✓														✓		✓					✓	✓	✓						✓	✓					
Competencia Específica 5	✓	✓	✓										✓	✓	✓	✓				✓	✓							✓												
Competencia Específica 6					✓							✓	✓	✓	✓					✓				✓	✓			✓	✓											
Competencia Específica 7	✓	✓	✓		✓											✓			✓		✓					✓	✓													
Competencia Específica 8	✓		✓		✓								✓	✓					✓		✓				✓	✓	✓													



### Latín

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Específica 1	✓	✓					✓		✓	✓								✓						✓																
Competencia Específica 2	✓						✓	✓	✓					✓					✓					✓																
Competencia Específica 3	✓			✓		✓																					✓						✓	✓						
Competencia Específica 4			✓					✓						✓	✓						✓				✓	✓	✓							✓						
Competencia Específica 5			✓											✓	✓										✓				✓				✓	✓						



### Lengua Castellana y Literatura

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC										
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2			
Competencia Específica 1	✓	✓			✓	✓	✓							✓		✓			✓						✓	✓					✓	✓									
Competencia Específica 2	✓	✓	✓		✓	✓		✓				✓			✓	✓								✓	✓								✓								
Competencia Específica 3	✓	✓	✓		✓	✓		✓		✓					✓	✓										✓	✓								✓						
Competencia Específica 4		✓	✓		✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓	✓								✓	✓			✓						✓							
Competencia Específica 5	✓	✓	✓		✓	✓		✓							✓	✓								✓		✓								✓							
Competencia Específica 6	✓	✓	✓			✓								✓	✓	✓	✓							✓		✓	✓			✓											
Competencia Específica 7	✓	✓		✓		✓									✓	✓			✓				✓												✓	✓	✓				
Competencia Específica 8	✓	✓		✓		✓			✓						✓	✓							✓		✓								✓	✓	✓	✓			✓		
Competencia Específica 9	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓						✓	✓								✓	✓								✓								
Competencia Específica 10	✓				✓		✓							✓	✓						✓	✓			✓	✓	✓		✓						✓						



### Lenguaje y Práctica Musical

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC								
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1	✓						✓	✓		✓									✓			✓					✓							✓		✓			
Competencia Específica 2	✓	✓								✓	✓								✓														✓	✓					
Competencia Específica 3		✓			✓					✓									✓	✓		✓						✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓
Competencia Específica 4					✓						✓				✓	✓			✓	✓			✓	✓		✓			✓					✓			✓	✓	
Competencia Específica 5		✓				✓									✓	✓	✓		✓				✓	✓					✓		✓			✓			✓	✓	



### Literatura Dramática

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC								
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1	✓	✓		✓											✓								✓		✓							✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Competencia Específica 2		✓		✓															✓	✓				✓							✓	✓	✓	✓	✓				
Competencia Específica 3	✓	✓		✓					✓	✓		✓		✓		✓							✓	✓	✓							✓	✓						
Competencia Específica 4	✓	✓		✓		✓										✓						✓						✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Competencia Específica 5	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓					✓			✓				✓		✓		✓								✓	✓					



### Literatura Universal

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC							
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2
Competencia Específica 1	✓	✓		✓			✓							✓					✓							✓							✓	✓	✓	✓		✓
Competencia Específica 2	✓	✓		✓		✓										✓			✓					✓								✓	✓	✓	✓			
Competencia Específica 3	✓	✓	✓	✓				✓		✓				✓	✓									✓	✓					✓	✓	✓	✓					
Competencia Específica 4	✓	✓		✓				✓		✓					✓	✓			✓				✓		✓							✓	✓			✓	✓	
Competencia Específica 5	✓	✓	✓	✓				✓		✓									✓		✓		✓		✓	✓	✓					✓	✓					



### Matemáticas

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Específica 1		✓							✓	✓	✓				✓			✓						✓	✓															
Competencia Específica 2									✓	✓						✓											✓													
Competencia Específica 3	✓								✓	✓				✓	✓	✓		✓																						
Competencia Específica 4									✓	✓	✓				✓	✓		✓																						
Competencia Específica 5									✓		✓				✓	✓																								
Competencia Específica 6									✓	✓					✓									✓				✓		✓	✓	✓								
Competencia Específica 7	✓										✓			✓	✓			✓																					✓	✓
Competencia Específica 8	✓		✓			✓			✓		✓				✓																						✓			
Competencia Específica 9							✓						✓						✓	✓		✓	✓			✓	✓		✓											



### Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC										
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2			
Competencia Específica 1		✓							✓	✓	✓			✓			✓							✓	✓																
Competencia Específica 2									✓	✓						✓								✓			✓														
Competencia Específica 3	✓								✓	✓				✓	✓	✓		✓														✓									
Competencia Específica 4									✓	✓	✓				✓	✓		✓													✓										
Competencia Específica 5									✓		✓				✓	✓																		✓							
Competencia Específica 6									✓	✓					✓									✓				✓	✓	✓	✓										
Competencia Específica 7	✓										✓			✓	✓			✓													✓						✓	✓			
Competencia Específica 8	✓		✓			✓				✓		✓			✓	✓																			✓						
Competencia Específica 9							✓					✓						✓	✓		✓	✓				✓	✓		✓												



### Matemáticas Generales

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC													
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2						
Competencia Específica 1		✓							✓	✓	✓				✓		✓							✓	✓																			
Competencia Específica 2									✓	✓					✓	✓					✓						✓																	
Competencia Específica 3	✓								✓	✓				✓	✓		✓																											
Competencia Específica 4									✓	✓	✓				✓	✓		✓																										
Competencia Específica 5									✓		✓				✓	✓																												
Competencia Específica 6									✓	✓						✓		✓										✓																
Competencia Específica 7	✓										✓			✓	✓		✓																											
Competencia Específica 8	✓		✓			✓			✓		✓				✓																													
Competencia Específica 9							✓						✓						✓	✓		✓	✓			✓	✓																	



### Movimientos Culturales y Artísticos

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC										
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2			
Competencia Específica 1	✓		✓							✓																✓		✓													
Competencia Específica 2	✓		✓							✓					✓											✓		✓						✓	✓						
Competencia Específica 3			✓							✓														✓	✓								✓	✓							
Competencia Específica 4			✓						✓	✓						✓			✓						✓		✓						✓	✓							
Competencia Específica 5			✓							✓												✓			✓		✓		✓					✓		✓					



### Lengua Extranjera

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Específica 1		✓	✓	✓		✓	✓		✓					✓		✓			✓					✓																
Competencia Específica 2	✓				✓	✓	✓		✓					✓	✓	✓	✓		✓					✓					✓		✓				✓	✓			✓	
Competencia Específica 3	✓				✓	✓	✓		✓							✓					✓						✓													
Competencia Específica 4	✓				✓	✓	✓	✓	✓							✓				✓	✓							✓			✓		✓							
Competencia Específica 5	✓		✓				✓	✓	✓							✓			✓				✓																	
Competencia Específica 6				✓	✓			✓													✓						✓								✓					



### Proyectos Artísticos

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Específica 1	✓	✓									✓	✓		✓	✓				✓		✓				✓							✓	✓			✓	✓			
Competencia Específica 2									✓							✓					✓	✓						✓	✓	✓							✓	✓		
Competencia Específica 3	✓								✓							✓			✓			✓					✓		✓					✓			✓	✓		
Competencia Específica 4	✓	✓			✓				✓						✓									✓			✓			✓				✓			✓	✓		
Competencia Específica 5		✓	✓						✓					✓	✓									✓	✓	✓							✓	✓				✓		



### Psicología

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Específica 1	✓	✓					✓			✓		✓		✓										✓	✓	✓														
Competencia Específica 2	✓											✓		✓										✓	✓	✓														
Competencia Específica 3	✓	✓								✓			✓	✓								✓			✓															
Competencia Específica 4		✓		✓																✓				✓	✓	✓														
Competencia Específica 5			✓							✓		✓	✓								✓	✓																		
Competencia Específica 6		✓	✓									✓					✓								✓															



### Química

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC								
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1						✓			✓	✓	✓	✓																			✓								
Competencia Específica 2	✓	✓									✓		✓					✓													✓		-						
Competencia Específica 3	✓				✓							✓				-								✓									✓						
Competencia Específica 4	✓								✓	✓			✓											✓	✓					✓		✓							
Competencia Específica 5						✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓																					
Competencia Específica 6												✓											✓							✓									



### Segunda Lengua Extranjera

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC									
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2		
Competencia Específica 1		✓	✓	✓		✓	✓		✓					✓		✓			✓																					
Competencia Específica 2	✓				✓	✓	✓		✓					✓	✓	✓	✓		✓									✓		✓					✓	✓			✓	
Competencia Específica 3	✓				✓	✓	✓		✓							✓					✓							✓												
Competencia Específica 4	✓				✓	✓	✓	✓	✓							✓				✓	✓							✓		✓		✓								
Competencia Específica 5	✓		✓				✓	✓	✓							✓			✓																					
Competencia Específica 6				✓	✓			✓													✓						✓												✓	



### Técnicas de Expresión Gráfico-Plásticas

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC								
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1		✓	✓							✓			✓						✓	✓						✓	✓						✓	✓					
Competencia Específica 2	✓		✓											✓					✓	✓								✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓		
Competencia Específica 3		✓									✓					✓					✓	✓	✓	✓					✓				✓					✓	
Competencia Específica 4											✓								✓		✓	✓		✓			✓			✓				✓	✓				
Competencia Específica 5	✓					✓													✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓		✓	✓			✓	✓				



### Tecnología e Ingeniería

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE						CCEC							
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2			
Competencia Específica 1	✓		✓					✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓						✓					✓	✓	✓										
Competencia Específica 2										✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓							✓				✓					✓						
Competencia Específica 3	✓		✓					✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓						✓					✓		✓				✓	✓	✓				
Competencia Específica 4									✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓			✓							✓										
Competencia Específica 5									✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓		✓		✓								✓										
Competencia Específica 6			✓							✓	✓		✓	✓	✓		✓			✓				✓					✓	✓	✓	✓									



### Tecnologías de la Información y la Comunicación

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC								
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	
Competencia Específica 1	✓		✓						✓		✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓		✓	✓
Competencia Específica 2		✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓			✓					✓	✓						✓	✓	✓	
Competencia Específica 3								✓	✓		✓			✓		✓					✓		✓	✓					✓	✓					✓	✓	✓		



### Volumen

	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC							
	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2
Competencia Específica 1	✓		✓							✓		✓		✓										✓		✓							✓	✓				
Competencia Específica 2	✓		✓						✓	✓				✓		✓								✓		✓							✓	✓				
Competencia Específica 3	✓								✓						✓									✓				✓						✓	✓	✓		
Competencia Específica 4			✓							✓	✓			✓	✓						✓	✓					✓		✓	✓			✓		✓	✓		

## ANEXO V

### HORARIO SEMANAL y ORGANIZACIÓN DE MATERIAS POR MODALIDAD Y CURSO

PRIMER CURSO DE BACHILLERATO		Periodos	SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO		Periodos
Materias Comunes			Materias Comunes		
	Educación Física	2		Historia de España	4
	Filosofía	3		Historia de la Filosofía	3
	Lengua Castellana y Literatura I	4		Lengua Castellana y Literatura II	4
	Lengua Extranjera I	3		Lengua Extranjera II	3
Materia específica de modalidad		4	Materia específica de modalidad		4
Dos materias específicas de modalidad		8	Dos materias específicas de modalidad		8
Materia optativa		4	Materia optativa		4
Materia optativa		2			
Total		30	Total		30

MODALIDAD DE ARTES, VÍA DE ARTES PLÁSTICAS, IMAGEN Y DISEÑO					
PRIMER CURSO			SEGUNDO CURSO		
<b>Materias Comunes</b>	Cursan todas	<b>Art. 15.1.a)</b> - Educación Física - Filosofía - Lengua Castellana y Literatura I - Lengua Extranjera I	<b>Materias Comunes</b>	Cursan todas	<b>Art. 15.2.a)</b> - Historia de España - Historia de la Filosofía - Lengua Castellana y Literatura II - Lengua Extranjera II
	12 H			14 H	
<b>Materias específicas de Modalidad</b>	Cursan una	<b>Art. 15.1.b)</b> - Dibujo Artístico I	<b>Materias específicas de Modalidad</b>	Cursan una	<b>Art. 15.2.b)</b> - Dibujo Artístico II
	4 H			4 H	
<b>Materias optativas</b>	Cursan dos	<b>Art. 15.1.c)</b> - Cultura Audiovisual - Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I - Proyectos Artísticos - Volumen	<b>Materias optativas</b>	Cursan dos	<b>Art. 15.2.c)</b> - Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II - Diseño - Fundamentos Artísticos - Técnicas de Expresión Gráfico-plástica
	8 H			8 H	
<b>Materias optativas</b>	Cursan una	<b>Art. 15.1.d)</b> - Anatomía Aplicada - Cultura Audiovisual* - Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I* - Proyectos Artísticos* - Volumen*	<b>Materias optativas</b>	Cursan una	<b>Art. 15.2.d)</b> - Historia de la Música y de la Danza - Psicología - Segunda Lengua Extranjera II - Tecnologías de la Información y la Comunicación II. - Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II* - Diseño* - Fundamentos Artísticos* - Técnicas de Expresión Gráfico-plástica*
	4 H			4 H	
	Eligen una	<b>Art. 15.1.e)</b> - Religión - Segunda Lengua Extranjera I - Tecnologías de la Información y la Comunicación I			
	2 H				

\* Salvo que el alumno o, en su caso, los padres, madres o tutores legales ya la hayan elegido previamente.

<b>MODALIDAD DE ARTES, VÍA DE MÚSICA Y ARTES ESCÉNICAS</b>					
<b>PRIMER CURSO</b>		<b>SEGUNDO CURSO</b>			
<b>Materias Comunes</b>	Cursan todas 12 H	<b>Art. 16.1.a)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Educación Física</li><li>- Filosofía</li><li>- Lengua Castellana y Literatura I</li><li>- Lengua Extranjera I</li></ul>	<b>Materias Comunes</b>	Cursan todas 14 H	<b>Art. 16.2.a)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Historia de España</li><li>- Historia de la Filosofía</li><li>- Lengua Castellana y Literatura II</li><li>- Lengua Extranjera II</li></ul>
	Cursan una 4 H	<b>Art. 16.1.b)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Análisis Musical I o Artes Escénicas I</li></ul>		Cursan una 4 H	<b>Art. 16.2.b)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Análisis Musical II o Artes Escénicas II</li></ul>
<b>Materias específicas de Modalidad</b>	Cursan dos 8 H	<b>Art. 16.1.c)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Análisis Musical I*</li><li>- Artes Escénicas I*</li><li>- Coro y Técnica Vocal I</li><li>- Cultura Audiovisual</li><li>- Lenguaje y Práctica Musical</li></ul>	<b>Materias específicas de Modalidad</b>	Cursan dos 8 H	<b>Art. 16.2.c)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Análisis Musical II*</li><li>- Artes Escénicas II*</li><li>- Coro y Técnica Vocal II</li><li>- Historia de la Música y la Danza</li><li>- Literatura Dramática</li></ul>
	Cursan una 4 H	<b>Art. 16.1.d)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anatomía Aplicada*</li><li>- Coro y Técnica Vocal I*</li><li>- Cultura Audiovisual*</li><li>- Lenguaje y Práctica Musical*</li></ul>		Cursan una 4 H	<b>Art. 16.2.d)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Psicología</li><li>- Segunda Lengua Extranjera II</li><li>- Tecnologías de la Información y la Comunicación II.</li><li>- Coro y Técnica Vocal II*</li><li>- Historia de la Música y la Danza*</li><li>- Literatura Dramática*</li></ul>
<b>Materias optativas</b>	Eligen una 2 H	<b>Art. 16.1.e)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Religión</li><li>- Segunda Lengua Extranjera I</li><li>- Tecnologías de la Información y la Comunicación I</li></ul>	<b>Materias optativas</b>		

\* Salvo que el alumno o, en su caso, los padres, madres o tutores legales ya la hayan elegido previamente.

**MODALIDAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

<b>PRIMER CURSO</b>		<b>SEGUNDO CURSO</b>	
<b>Materias Comunes</b>	Cursan todas 12 H	<b>Materias Comunes</b>	Cursan todas 14 H
	<b>Art. 17.1.a)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Educación Física</li><li>- Filosofía</li><li>- Lengua Castellana y Literatura I</li><li>- Lengua Extranjera I</li></ul>		<b>Art. 17.2.a)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Historia de España</li><li>- Historia de la Filosofía</li><li>- Lengua Castellana y Literatura II</li><li>- Lengua Extranjera II</li></ul>
<b>Materias específicas de Modalidad</b>	Cursan una 4 H	<b>Materias específicas de Modalidad</b>	Cursan una 4 H
	<b>Art. 17.1.b)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Matemáticas I</li></ul>		<b>Art. 17.2.b)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Matemáticas II o Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II</li></ul>
	Cursan dos 8 H		Cursan dos 8 H
	<b>Art. 17.1.c)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Biología, Geología y Ciencias Ambientales</li><li>- Dibujo Técnico I</li><li>- Física y Química</li><li>- Tecnología e Ingeniería I</li></ul>		<b>Art. 17.2.c)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Biología</li><li>- Dibujo Técnico II</li><li>- Física</li><li>- Geología y Ciencias Ambientales</li><li>- Química</li><li>- Tecnología e Ingeniería II</li></ul>
<b>Materias optativas</b>	Cursan una 4 H	<b>Materias optativas</b>	Cursan una 4 H
	<b>Art. 17.1.d)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anatomía Aplicada</li><li>- Economía</li><li>- Física y Química*</li></ul>		<b>Art. 17.2.d)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Historia de la Música y de la Danza</li><li>- Psicología</li><li>- Segunda Lengua Extranjera II</li><li>- Tecnologías de la Información y la Comunicación II.</li><li>- Biología*</li><li>- Dibujo Técnico II*</li><li>- Física*</li><li>- Geología y Ciencias Ambientales*</li><li>- Química*</li><li>- Tecnología e Ingeniería II*</li></ul>
	Cursan una 2 H		
	<b>Art. 17.1.e)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cultura Científica</li><li>- Religión</li><li>- Segunda Lengua Extranjera I</li><li>- Tecnologías de la Información y la Comunicación I</li></ul>		

\* Salvo que el alumno o, en su caso, los padres, madres o tutores legales ya la hayan elegido previamente.

<b>MODALIDAD GENERAL</b>					
<b>PRIMER CURSO</b>		<b>SEGUNDO CURSO</b>			
<b>Materias Comunes</b>	Cursan todas 12 H	<b>Art. 18.1.a)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Educación Física</li><li>- Filosofía</li><li>- Lengua Castellana y Literatura I</li><li>- Lengua Extranjera I</li></ul>	<b>Materias Comunes</b>	Cursan todas 14 H	<b>Art. 18.2.a)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Historia de España</li><li>- Historia de la Filosofía</li><li>- Lengua Castellana y Literatura II</li><li>- Lengua Extranjera II</li></ul>
	Cursan una 4 H	<b>Art. 18.1.b)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Matemáticas Generales</li></ul>		Cursan una 4 H	<b>Art. 18.2.b)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ciencias Generales</li></ul>
<b>Materias específicas de Modalidad</b>	Cursan dos 8 H	<b>Art. 18.1.c)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial</li><li>- Otras materias específicas de modalidad de primer curso que oferte el centro, según su organización horaria</li></ul>	<b>Materias específicas de Modalidad</b>	Cursan dos 8 H	<b>Art. 18.2.c)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Movimientos Culturales y Artísticos</li><li>- Otras materias específicas de modalidad de segundo curso que oferte el centro, según su organización horaria</li></ul>
	Cursan una 4 H	<b>Art. 18.1.d)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial*</li><li>- Otras materias optativas de primer curso que oferte el centro, según su organización horaria</li></ul>		<b>Materias optativas</b>	Cursan una 4 H
<b>Materias optativas</b>	Eligen una 2 H	<b>Art. 18.1.e)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cultura Científica</li><li>- Religión</li><li>- Segunda Lengua Extranjera I</li><li>- Tecnologías de la Información y la Comunicación I</li></ul>			

\* Salvo que el alumno o, en su caso, los padres, madres o tutores legales ya la hayan elegido previamente.

## MODALIDAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

PRIMER CURSO			SEGUNDO CURSO		
<b>Materias Comunes</b>	Cursan todas 12 H	<b>Art. 19.1.a)</b> - Educación Física - Filosofía - Lengua Castellana y Literatura I - Lengua Extranjera I	<b>Materias Comunes</b>	Cursan todas 14 H	<b>Art. 19.2.a)</b> - Historia de España - Historia de la Filosofía - Lengua Castellana y Literatura II - Lengua Extranjera II
	Cursan una 4 H	<b>Art. 19.1.b)</b> - Latín I o Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I		Cursan una 4 H	<b>Art. 19.2.b)</b> - Latín II o Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II
<b>Materias específicas de Modalidad</b>	Cursan dos 8 H	<b>Art. 19.1.c)</b> - Economía - Griego I - Historia del Mundo Contemporáneo - Literatura Universal - Latín I* - Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I*	<b>Materias específicas de Modalidad</b>	Cursan dos 8 H	<b>Art. 19.2.c)</b> - Empresa y Diseño de Modelos de Negocio - Geografía - Griego II - Historia del Arte - Latín II* - Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II*
	Cursan una 4 H	<b>Art. 19.1.d)</b> - Economía* - Griego I* - Historia del Mundo Contemporáneo* - Literatura Universal*		Cursan una 4 H	<b>Art. 19.2.d)</b> - Fundamentos de Administración y Gestión - Historia de la Música y de la Danza - Psicología - Segunda Lengua Extranjera II - Tecnologías de la Información y la Comunicación II. - Empresa y Diseño de Modelos de Negocio* - Geografía* - Griego II* - Historia del Arte*
<b>Materias optativas</b>	Cursan una 2 H	<b>Art. 19.1.e)</b> - Cultura Científica - Religión - Segunda Lengua Extranjera I - Tecnologías de la Información y la Comunicación I	<b>Materias optativas</b>		

\* Salvo que el alumno o, en su caso, los padres, madres o tutores legales ya la hayan elegido previamente.

**ANEXO VI****CORRESPONDENCIA ENTRE MATERIAS DE CARÁCTER PROGRESIVO****Continuidad entre materias de bachillerato**

<b>Primer curso de bachillerato</b>	<b>Segundo curso de bachillerato</b>
Análisis Musical I	Análisis Musical II
Artes Escénicas I	Artes Escénicas II
Biología, Geología y Ciencias Ambientales	Biología
Biología, Geología y Ciencias Ambientales	Geología y Ciencias Ambientales
Coro y Técnica Vocal I	Coro y Técnica Vocal II
Dibujo Artístico I	Dibujo Artístico II
Dibujo Técnico I	Dibujo Técnico II
Dibujo Técnico I o Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I	Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II
Física y Química	Física
Física y Química	Química
Griego I	Griego II
Latín I	Latín II
Lengua Castellana y Literatura I	Lengua Castellana y Literatura II
Lengua Extranjera I	Lengua Extranjera II
Matemáticas I	Matemáticas II
Matemáticas I o Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I	Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II
Segunda Lengua Extranjera I	Segunda Lengua Extranjera II
Tecnología e Ingeniería I	Tecnología e Ingeniería II
Tecnologías de la Información y la Comunicación I	Tecnologías de la Información y la Comunicación II