



HOJA INFORMATIVA DE LA PLANTA

Cáñamo



Tallo de *Cannabis* que muestra las fibras

Los términos **cáñamo** y **cáñamo industrial** se usan como nombre para las variedades de la planta [Cannabis](#) y también para la [fibra](#) que se obtiene de ellas, que tiene, entre otros, usos textiles.

Índice

- [1Etimología](#)
- [2Historia](#)
 - [2.1Usos en la antigüedad](#)
 - [2.2Cultivo en España](#)

- 2.3 Prohibiciones en la década de 1930: Harry J. Anslinger y William Randolph Hearst
- 3 Usos del cáñamo
 - 3.1 Aplicaciones comunes
 - 3.2 Interés técnico y socioecológico
- 4 Diferencias entre cáñamo industrial y marihuana
- 5 Cultivo en España

Etimología

La palabra *cáñamo* proviene del [latín](#) *cannābum*, forma vulgar del término del [latín clásico](#) *cannābis*, préstamo a su vez del [griego](#) κάνναβις ("cannabis"), préstamo a su vez de una lengua de [Europa Oriental](#) o de [Asia Occidental](#), quizá [tracio](#) o [escita](#) o incluso [sumerio](#), lengua en la que el nombre de la planta es *kunibu*.¹²

Historia



Cuerda hecha de cáñamo

Usos en la antigüedad

Por sus virtudes, esta planta acompañó al ser humano a lo largo de prácticamente toda su historia. En [China](#), se hace referencia a su explotación desde hace unos ocho mil años. En España, se cultivó durante varios siglos seguidos con reconocimiento oficial especial, servía para la confección de vestidos, [velas navales](#) y piezas de barcos, [cordajes](#), papel, etcétera. Las velas de embarcaciones, las banderas y muchos documentos oficiales solían elaborarse con cáñamo. Al respecto, hay un debate en el que, por un lado, se afirma que el documento de la [Declaración de Independencia de los Estados Unidos](#) se imprimió en papel elaborado con esta planta, mientras que, por el contrario, hay quienes sostienen que, aunque posiblemente las primeras versiones de la Declaración sí se imprimieron en cáñamo, muy probablemente el papel usado en la versión definitiva de ese documento fue [pergamino](#) de piel animal.³⁴ Lo mismo se afirma respecto al material de las velas de las embarcaciones de [Cristóbal Colón](#) y al papel de la mayoría de los ejemplares de la [Biblia](#) que imprimió [Johannes Gutenberg](#).⁵ La variopinta utilidad del cáñamo y su calidad le valió en algunas épocas la consideración de planta sagrada que potencia la evolución del ser humano.

Desde el siglo V a. C. hasta finales del [siglo XIX](#), el 90 por ciento de las cuerdas y velas para navegación y muchas redes de pesca se hacían con cáñamo. Hoy sigue siendo muy utilizado en muchas embarcaciones por su gran resistencia a la humedad y a las variaciones climáticas. [\[cita requerida\]](#)

Cultivo en España

En España, el municipio de [Callosa de Segura](#), al sur de la [Comunidad Valenciana](#), ha estado históricamente vinculado al cultivo y manufactura del cáñamo, si bien, desde hace varias décadas, su fibra ha sido sustituida por la [fibra sintética](#) en la industria de las [cuerdas](#), [cabos](#) y [redes](#), por lo que el conjunto de las empresas locales constituye la mayor productora mundial del sector. No obstante, los oficios artesanales del cáñamo se mantienen testimonialmente como un elemento de su patrimonio cultural a través del [Museo del Cáñamo](#) y la asociación Escuela de los Trabajos Artesanales del Cáñamo.⁶

Prohibiciones en la década de 1930: Harry J. Anslinger y William Randolph Hearst

La disminución de su cultivo en los países industrializados comenzó a raíz de la política de prohibición de la [marihuana](#), que afectó directamente al cáñamo, en los [años 1930](#). Entre 1930 y 1934, el director del [Buró Federal de Narcóticos](#), [Harry Jacob Anslinger](#), reunió, en colaboración con el empresario del periódico [William Randolph Hearst](#) (para cuyos intereses industriales el cáñamo representaba una amenaza económica), evidencia, la mayor parte proveniente de la [prensa amarillista](#) (así llamada justamente porque Hearst comenzó a utilizar papel de pulpa de madera que, con un tratamiento a base de sustancias químicas ácidas, con el tiempo se vuelve amarillo), como una campaña cuyo objetivo era acabar con el consumo de marihuana y de sustancias adictivas como la [heroína](#) en los Estados Unidos. Anslinger y el Buró Federal de Narcóticos prohibieron y censuraron los informes científicos que, para desmentir las afirmaciones de esa campaña, publicó en ese entonces la [Asociación Médica Norteamericana](#), informes que pretendían demostrar que la marihuana tenía propiedades medicinales y que no provocaba, como Anslinger aseguraba, enfermedades mentales.⁷

Usos del cáñamo



Muestra de fibras de cáñamo crudas.

Aplicaciones comunes

Se puede hablar de la utilidad del cáñamo, entre sus usos encontramos:

- Las [fibras textiles \(estopa\)](#) y cordajes, de gran resistencia. Fácil y ligero de llevar.

- Junto a selladores químicos especiales, para hacer estancas las uniones roscadas de tuberías metálicas de conducción de agua.
- Semillas y [aceites](#) ricos en grasas ([omega 3](#)) y [proteínas](#) (un 34%, aproximadamente).
- Combustibles ecológicos ([biocombustibles](#)), lubricantes y [bioplásticos](#).
- Materiales de [bioconstrucción](#) de gran resistencia.
- La [celulosa](#) para [papel](#).
- Aplicaciones medicinales y cosméticas de los aceites.
- Materiales aislantes, piezas plásticas y textiles para automóviles de la marca [Audi](#) y [BMW](#), entre otras.
- El [cannabidiol](#) (CBD) posee usos medicinales⁹; su producción y consumo es legal en algunos países.
- Gel y [bálsamo](#) de cáñamo

Medicina natural, ropa, comida, casa, muebles, aceite nutritivo, forraje para animales, biomasa para calefacción, jabón, champú, esteras, sacos, aislantes, plásticos, fieltros, pinturas y barnices, combustibles y lubricantes, geotextiles contra erosión, campos de cultivo para purificación de agua, enriquecedor de suelo y tutor de leguminosas, etcétera, son algunos de los usos que podría tener esta planta hoy en día.¹¹ En algunos países (Francia, Canadá y Suecia, por ejemplo) existen industrias específicas dedicadas a la producción de derivados de calidad del cáñamo.

En 2019, una patente italiana hizo posible el primer cáñamo elástico llamado "H-EMP", gracias a un pequeño porcentaje de [Lycra](#) ©.

Interés técnico y socioecológico



Semillas de cannabis.

Las [semillas](#) de cáñamo (conocidas como cañamones) son el alimento vegetal con mayor valor proteínico (hasta un 34 %) y de ácidos grasos esenciales.¹⁴ Se considera el alimento más completo que se puede encontrar en una sola planta. Los [ácidos grasos](#) esenciales omega 3 y omega 6 que contiene son muy útiles en la prevención de artritis¹⁵ y reumatismos, entre otro gran número de afecciones.

El cáñamo se considera la fibra textil de origen vegetal más larga, suave y resistente. La tela que se elabora con ella puede presentar diferentes calidades, a veces más áspera y otras más suave que el algodón. También es más aislante, fresca, absorbente y duradera. Antiguamente era la fibra más utilizada y se la consideraba el rasero o estándar para medir la calidad de las otras fibras. Una hectárea de cáñamo puede producir el doble de fibra que una de algodón, y la fibra de cáñamo requiere menos productos químicos durante

su procesado. El cáñamo no requiere los numerosos pesticidas que se utilizan para el algodón y que estropean los suelos.

La longitud y resistencia del cáñamo aun compite con los materiales más modernos utilizados en los cordajes navales. También permite la elaboración de materiales de construcción de gran resistencia y de materiales de gran capacidad aislante.

La utilidad del cáñamo, junto a otros aceites vegetales, como [biocombustible](#) es de gran interés, en especial porque el CO₂ liberado de su combustión es el mismo que el consumido por la planta durante su crecimiento, lo que significa polución prácticamente nula y que el propio ciclo es capaz de reabsorber. Los biocombustibles o [biodiésel](#) pueden ser usados directamente en un motor [diésel](#), con o sin mezcla de diésel petrolífero.

Cualquier material [plástico](#) o hecho a partir de madera puede ser emulado con éxito a partir de las plantas de cannabis, pero además es directamente biodegradable y reciclable. El aglomerado elaborado con cáñamo tiene el doble de resistencia que el de madera y sostiene mejor los clavos. Los materiales plásticos hechos a partir del cáñamo son de gran resistencia, como por ejemplo la carrocería de un modelo de automóvil fabricado por Henry Ford en 1941, elaborada con cáñamo y habas de soja (ese auto utilizaba además aceite obtenido del cáñamo como combustible). Ford afirmó su resistencia golpeándola con un hacha. Actualmente muchas piezas de los automóviles llevan fibra de cáñamo.

Nuevos estudios y experimentos están develando el uso del [cáñamo industrial](#) en el campo del almacenamiento de energía. El Dr. David Mitlin, de la Universidad de Clarkson en Nueva York, desarrolló un supercondensador con nanosheets de carbón a base de fibras de cáñamo industrial. La idea es crear un nuevo dispositivo, que sea más económico que su par actual, el grafeno. De los resultados obtenidos, el supercondensador de cáñamo consigue almacenar hasta 12 watts-horas por kg, hasta 2x más que su par de grafeno. Esto supone una mejora radical, y a una fracción del precio, en lo que respecta a como se almacena energía hoy en día.

Podría servir como alternativa a la [deforestación](#) causada por la industria papelera, ya que estas plantas crecen rápidamente y se cortan cada año como otro cultivo agrario, obteniéndose un gran tonelaje anual de celulosa, fibras y aceites al mismo tiempo, sin tener que cortar árboles, de mayor impacto ecológico y más lento crecimiento. Una hectárea de cáñamo puede producir el cuádruple de material que una de árboles. El papel de cáñamo es más resistente que el de pulpa de madera y no requiere ácidos ni cloro. Además puede ser reciclado de forma óptima hasta siete veces, mientras que el convencional de madera solo hasta cuatro. La fibra de cáñamo aparece en algunos productos de papel, considerado como componente de gama alta.

Además las características biológicas del cáñamo pueden utilizarse para mejorar la [calidad del suelo](#) cultivado y controlar zarzales.

La escasez de su explotación en la actualidad se debe en gran medida a la inercia de la industria. Algunas personas conocen productos de cáñamo de baja calidad y precio relativamente elevado debido a la falta de infraestructuras, que no hacen justicia al verdadero potencial de sus productos.

El defensor del cannabis [Jack Herer](#), autor de libros de referencia sobre el cáñamo y la marihuana, ofreció una fortuna a quien lograra refutar científicamente su tesis que presenta al *Cannabis* como solución sin parangón a numerosos problemas del mundo, incluyendo el hambre.

Diferencias entre cáñamo industrial y marihuana



Plantación industrial de *Cannabis sativa*.

Tanto el cáñamo como la marihuana provienen de la *cannabis sativa*, pero son cepas diferentes. La cepa del cáñamo es aquella con muy bajo nivel de tetrahidrocannabinol (THC) destinada al uso industrial y alimentario, y, aunque muchas veces se comercializa como medicinal, su efecto en este aspecto es muy bajo, siendo su verdadero potencial como suplemento alimenticio, dado su alto grado de proteínas y ácidos grasos. Por su lado, la marihuana tiene mayores niveles de THC (desde 0.3 hasta 40% dependiendo la semilla) lo que la hace mucho más idónea tanto para un uso medicinal como recreativo. En el aspecto medicinal, gracias al THC, logra el llamado "efecto séquito" (sinergia interactiva entre todos los cannabinoides y terpenos de la planta que interactúan para lograr maximizar su potencial benéfico y regulador de la homeostasis del cuerpo).

La marihuana, en sus diferentes variedades, es una línea genética con mayor presencia de tetrahidrocannabinol (THC) —el principio que constituye la sustancia activa principal— y una potencialización de la floración, donde se acumula especialmente esa gran concentración de los aceites ricos en THC y otras sustancias. Las plantas de este tipo suelen ser de no más de dos metros de alto, con muchas ramas y espesas inflorescencias. Normalmente se plantan solo las "hembras" bien espaciadas unas de otras, a varios metros de separación o incluso un par de metros. Estas plantas "hembras" se mantienen lejos de "machos" para evitar la polinización.

Además de esto, existen aspectos morfológicos diferenciables a simple vista, como por ejemplo:

- Las variedades útiles para fibra suelen seleccionarse a partir de líneas de cruce de plantas de tallo alto, con espacios internodales prolongados, escasas o presenciales ramas, e interior poco leñoso, casi hueco. Suelen alcanzar entre dos y cinco metros de altura. Se cultivan en gran

concentración, de forma que el cultivo tiene una presencia espesa y difícilmente transitable.

- Las variedades útiles para semilla pueden ser o bien similares a la marihuana, pero con menor presencia de ramas y de espesor floral, o bien algo más altas y con escasas ramas, y en este caso se cultivan también en una densidad muy concentrada.
- Las variedades con fines de extracción de aceite y celulosas o bases de materiales leñosos son líneas genéticas con un tallo más espeso y mucho menos hueco.

Estos cruces se desarrollaron a partir de polinizaciones entre plantas con los aspectos que se buscaban. Por ejemplo, una planta con producción baja de semilla puede tender una mayor presencia de fibra, etc.

Cultivo en España

En España, las variedades de cáñamo autorizadas según el Real Decreto 1729/1999, de 12 de noviembre, por el que se establecen las normas para la solicitud y concesión de las ayudas al lino textil y al cáñamo son:¹⁷

Beniko, Bialobrzeskie, Carmagnola, Cs, Delta-Llosa, Delta 405, Dioica 88, Épsilon 68, Fasamo, Fédora 17, Fédora 19, Fedrina 74, Félina 32, Félina 34, Ferimón, Fibranova, Fibrimón 24, Fibrimón 56, Futura, Futura 75, Juso 14, Kompolti, Lovrin 110, Santhica 23, Uso 31.

El reglamento de la Comunidad Europea establece las siguientes variedades de cáñamo para la producción de fibras, que pueden recibir pagos directos:¹⁸

- Cáñamo cultivado para la producción de fibras

Beniko, Carmagnola, CS, Delta-Llosa, Delta 405, Dioica 88, Epsilon 68, Fedora 17, Felina 32, Felina 34 — Félina 34, Ferimon — Férimon, Fibranova, Fibrimon 24, Futura 75, Juso 14, Red Petiole, Santhica 23, Santhica 27, Tiborszálási, Uso-31.

- Cáñamo cultivado para la producción de fibra autorizado en la campaña de comercialización 2006/07

Białobrzeskie, Chamaeleon (1), Cannakomp, Fasamo, Fibriko TC, Finola (1), Kompolti hibrid TC, Kompolti, Lipko, Silesia (2), UNIKO-B.