



HOJA INFORMATIVA DE LA PLANTA
ZANAHORIA

Daucus carota

Zanahoria



Ilustración del Libro "[Köhler's Medizinal-Pflanzen](#)"

Taxonomía

<u>Dominio:</u>	<u>Eukarya</u>
<u>Reino:</u>	<u>Plantae</u>
<u>División:</u>	<u>Magnoliophyta</u>
<u>Orden:</u>	<u>Apiales</u>
<u>Familia:</u>	<u>Apiaceae</u>
<u>Subfamilia:</u>	<u>Apioideae</u>
<u>Tribu:</u>	<u>Scandiceae</u>
<u>Subtribu:</u>	<u>Daucinae</u>
<u>Género:</u>	<u>Daucus</u>

<u>Especie:</u>	<i>Daucus carota</i> <u>L.</u>
Subespecie:	<i>Daucus carota sativus</i>
Zanahoria	
Valor nutricional por cada 100 g	
Energía 41 kcal 173 kJ	
<u>Carbohidratos</u>	9.6 g
• Azúcares	4.7 g
<u>Grasas</u>	0.24 g
<u>Proteínas</u>	0.93 g
<u>Retinol (vit. A)</u>	835 µg (93%)
• <u>β-caroteno</u>	8285 µg (77%)
<u>Tiamina (vit. B₁)</u>	0.066 mg (5%)
<u>Riboflavina (vit. B₂)</u>	0.058 mg (4%)
<u>Niacina (vit. B₃)</u>	0.983 mg (7%)
<u>Ácido pantoténico (vit. B₅)</u>	0.273 mg (5%)
<u>Vitamina B₆</u>	0.138 mg (11%)
<u>Vitamina C</u>	5.9 mg (10%)
<u>Vitamina E</u>	0.65 mg (4%)

Vitamina K	13.2 µg (13%)
Calcio	33 mg (3%)
Hierro	0.3 mg (2%)
Magnesio	12 mg (3%)
Manganeso	0.143 mg (7%)
Fósforo	35 mg (5%)
Potasio	320 mg (7%)
Sodio	69 mg (5%)
Zinc	0.24 mg (2%)

% [de la cantidad diaria recomendada](#) para adultos.

Fuente: [Zanahoria](#) en la base de datos de nutrientes de [USDA](#).

Daucus carota sativus, llamada popularmente **zanahoria**, es la forma domesticada de la zanahoria silvestre (*Daucus carota*), [especie](#) de la familia de las [umbelíferas](#), también denominadas apiáceas, y considerada la más importante y de mayor consumo dentro de esta familia. Es oriunda de [Europa](#) y Asia sudoccidental. Se cultiva por su raíz mucho más grande, sabrosa y de textura menos fibrosa que la especie silvestre.



Inflorescencias



Flores



Índice

- [1 Descripción](#)
- [2 Usos y nutrición](#)
- [3 Historia](#)
- [4 Distribución geográfica y hábitat](#)
- [5 Toxicidad](#)
- [6 Usos de la planta sin domesticar](#)
- [7 Daucus carota sin domesticar como planta beneficiosa](#)
- [8 Sabor](#)
- [9 Cultivares](#)

- 9.1 [Zanahorias orientales](#)
- 9.2 [Zanahorias occidentales](#)
- 9.3 [Enfermedades](#)
- 10 [Tendencias de producción](#)
- 11 [Taxonomía](#)
 - 11.1 [Algunas variedades](#)
 - 11.2 [Sinonimia](#)
- 12 [Nombres comunes](#)

Descripción

[Planta bienal](#) que forma una roseta de hojas en otoño e invierno, mientras desarrolla la fina [raíz napiforme](#), la cual almacenará grandes cantidades de [azúcar](#) para la floración del año siguiente. El [tallo](#) floral crece alrededor de 10 cm con una [umbela](#) de flores blancas en el ápice. La raíz comestible suele ser de color naranja y negra o en una combinación de estas, e incluso -más raramente- de cáscara violeta con un interior blancuzco.

Usos y nutrición

Las zanahorias se pueden consumir de muy diversas formas. Se suelen trocear, y se consumen crudas, cocidas, fritas o al vapor y se cocinan en sopas, guisos, ensaladas, pasteles, así como en comidas preparadas para bebés y animales domésticos.



[Zanahorias](#) de diferentes tipos y colores.



[frutos](#) de *Daucus carota maximus*

Es un alimento excelente desde el punto de vista nutricional gracias a su contenido en [vitaminas](#) y [minerales](#). El agua es el componente más abundante, seguido de los [hidratos de carbono](#), siendo estos nutrientes los que aportan energía. La zanahoria presenta un contenido en [carbohidratos](#) superior a otras hortalizas. Al tratarse de una raíz, absorbe los nutrientes y los asimila en forma de azúcares. El contenido de dichos azúcares disminuye tras la cocción y aumenta con la maduración.¹

Su característico color naranja se debe a la presencia de [carotenos](#), entre ellos el [beta-caroteno](#) o pro-vitamina A, un compuesto antioxidante que se transforma en [vitamina A](#), la cual sirve para la vista una vez que entra en nuestro organismo. Asimismo, es fuente de [vitamina E](#) y de [vitaminas del grupo B](#) como los [folatos](#) y la [vitamina B3](#) o niacina. En cuanto a los minerales, destaca el aporte de [potasio](#), y cantidades discretas de [fósforo](#), [magnesio](#), [yodo](#) y [calcio](#).²

Ayuda a limpiar los dientes y estimula la secreción de saliva, algo que contribuye indirectamente a una buena digestión.

La deficiencia de vitamina A dificulta ver bien por la noche, ya que el nervio óptico se nutre de esta vitamina y una proteína llamada “opsina”, razón por la cual la zanahoria siempre se ha relacionado con la mejora de la visión.

Aumenta la producción de [melanina](#), el pigmento que le da color a la piel y la protege de las radiaciones solares nocivas (UVA y [UVB](#)).

Historia

Es probable que los antepasados silvestres de la zanahoria hayan venido de [Irán](#), país que continúa siendo el centro de diversidad de la especie silvestre *D. carota*. El cultivo selectivo durante siglos de una subespecie natural de esta, *Daucus carota* subsp. *sativus*, ha dado lugar a la hortaliza común.⁴⁵

Antiguamente, la zanahoria se cultivaba por sus [hojas](#) y semillas aromáticas, no por su raíz. Aún hoy, algunos de sus parientes se cultivan por estas, tales como el [perejil](#), el [hinojo](#), el [eneldo](#) y el [comino](#). En el siglo I se menciona por primera vez la raíz en fuentes clásicas. La zanahoria moderna fue posiblemente introducida en Europa entre los siglos VIII y X^{[[cita requerida](#)]}; [Ibn al-Awwam](#), en Andalucía, describe tanto las variedades rojas como amarillas; [Simeon Seth](#), médico y erudito judeo-[bizantino](#) del siglo XI, también menciona ambos colores.

Las zanahorias naranjas aparecieron en los [Países Bajos](#) durante el siglo XVI cuando los agricultores neerlandeses hicieron una selección de zanahorias de color naranja para homenajear a la real [casa de Orange](#). Tales zanahorias anaranjadas ricas en [carotenos](#) tuvieron tal éxito que actualmente son las más difundidas globalmente.⁶⁷⁸

Distribución geográfica y hábitat

Originaria de las regiones templadas de [Europa](#)⁹ y del suroeste de [Asia](#), la planta se extendió a Norteamérica y Australia.

Es común encontrarla en los bordes de las carreteras y en campos baldíos. Se desarrolla mejor al sol o en sombra parcial.¹⁰

Toxicidad

El contacto de la piel con el follaje de *Daucus carota*, especialmente el follaje húmedo, puede causar irritación de la piel en algunas personas.¹¹¹² También puede tener un efecto leve en los caballos.¹³

El compuesto falcarinol se encuentra de forma natural en el *Daucus carota* como protección contra las enfermedades fúngicas. Las pruebas de laboratorio demuestran que el compuesto es tóxico para los ratones y la pulga de agua [Daphnia magna](#)¹⁴ El consumo normal de zanahorias no tiene efectos tóxicos en los seres humanos.¹⁵

Usos de la planta sin domesticar

Al igual que la zanahoria cultivada, la raíz de la *D. carota* sin domesticar es comestible cuando es joven, pero rápidamente se vuelve demasiado leñosa para consumirla. Las flores a veces se rebozan y fríen. Las hojas y las semillas también son comestibles.

D. carota tiene un gran parecido con la cicuta venenosa, y las hojas de la zanahoria silvestre pueden causar fitofotodermatitis,¹⁶¹² por lo que también se debe tener precaución al manipular la planta. Las semillas y las flores se han utilizado durante siglos como método anticonceptivo y abortivo.¹⁷¹⁸¹⁹ Si se utilizan como colorante, las flores dan un color cremoso blanquecino.

La *D. carota*, recién cortada, se tiñe o cambia de color según el color del agua en la que se encuentre. Este efecto sólo es visible en la "cabeza" o flor de la planta. Los claveles también presentan este efecto. Este fenómeno es una demostración científica muy popular en la escuela primaria.

Daucus carota sin domesticar como planta beneficiosa

Esta planta beneficiosa puede utilizarse como planta de compañía para los cultivos. Como la mayoría de los miembros de la familia de las umbelíferas, atrae avispas a sus pequeñas flores en su tierra natal; sin embargo, donde se ha introducido, atrae muy pocas avispas. En el noreste de Wisconsin, cuando se introdujo con arándanos, logró atraer mariposas y avispas.²⁰ También se ha documentado que esta especie aumenta la producción de tomateras cuando se

mantiene cerca, y puede proporcionar un microclima de aire más fresco y húmedo para la lechuga, cuando se intercala con ella.²¹ Sin embargo, los estados de Iowa, Michigan y Washington ha sido catalogada como mala hierba nociva,²² y se considera una plaga grave en los pastos. Persiste en el banco de semillas del suelo de dos a cinco años.²³

Sabor

Varios factores diferentes pueden hacer que la raíz de una zanahoria tenga metabolitos anormales (especialmente 6-metoximelina) que pueden causar un sabor amargo en las raíces. Por ejemplo, las zanahorias tienen un sabor más amargo cuando se cultivan en presencia de manzanas. Además, el etileno puede producir estrés fácilmente, provocando un sabor amargo.²⁴

Cultivares



Las zanahorias con múltiples ramificaciones no son cultivares, sino productos derivados de daños a menudo asociados con suelos rocosos.



Pesadora y empacadora de zanahorias en los Países Bajos.

Los cultivares de esta hortaliza se agrupan en dos amplias clases: "zanahorias orientales" y "zanahorias occidentales". Recientemente, se han producido cierto número de cultivares nuevos por propiedades específicas.

La zanahoria más grande del mundo fue cultivada por [John Evans](#) en 1998 en [Palmer \(Alaska\)](#) y pesó 8,6 kg.²⁵

La ciudad de [Holtville](#), en California, se promueve turísticamente como "la capital mundial de la zanahoria", y celebra un festival anual dedicado exclusivamente a ella.

Zanahorias orientales

La zanahoria oriental proviene de Asia Central, posiblemente del actual [Afganistán](#), durante el siglo X o quizás antes. Los especímenes de esta clase que han sobrevivido hasta hoy son normalmente púrpuras (color que proporciona los pigmentos de [antocianina](#)) o amarillas y a menudo tienen raíces bifurcadas.

Zanahorias occidentales

La zanahoria occidental surgió en los [Países Bajos](#) durante los siglos XV o XVI [*cita requerida*], haciéndose popular por su color anaranjado (resultado de la abundancia de [carotenos](#)) en aquellos países como emblema de la [Casa de Orange-Nassau](#) y la lucha por la [independencia neerlandesa](#). Aunque las zanahorias anaranjadas son lo corriente en el occidente, también existen otros colores, como el blanco, amarillo, rojo y púrpura, que se producen recientemente.

El "Centro de Avance Vegetal" en la [Universidad de Texas A&M](#) ha desarrollado una variedad de piel púrpura y carne naranja, la *BetaSweet* (también conocida como la llamada *zanahoria marrón*) con sustancias para la prevención del cáncer, que se ha comenzado a distribuir de forma limitada por la *J&D Produce of Edinburg TX*, también tiene un alto contenido en [beta-caroteno](#), lo que le da el peculiar color marrón.

Enfermedades

Entre otras muchas enfermedades bacterianas y/o fúngicas, la **podredumbre negra** de la zanahoria, producida por el hongo *Stemphylium radicum*, hace que las hojas se oscurezcan o mueran y destruye la raíz.

A nivel de producción resulta afectada principalmente por enfermedades fúngicas que atacan el follaje, entre las que destacan los géneros [Phytophthora](#) y [Cercospora](#). Es una planta muy susceptible al ataque de nematodos fitoparásitos, especialmente la especie [Heterodera carotae](#), que provoca graves pérdidas de calidad por la bifurcación de la raíz (si el ataque se produce a temprana edad) y la aparición de nódulos (si el ataque es tardío).

Tendencias de producción



Producción de zanahorias y nabos en 2005.

Verde: mayor productor (China)

Amarillo: otros productores principales.

Rojo: productores menores.

China fue el mayor productor de zanahorias y [nabos](#) en 2005 según la [FAO](#), y alcanzó al menos un tercio de la producción global, seguida por Rusia y los Estados Unidos.

En 2005, una encuesta británica hecha a 2000 personas reveló que, en ese país, la zanahoria se encuentra en tercer lugar como vegetal gastronómico favorito.²⁶



Vista de la planta

Taxonomía

Daucus carota fue descrita por [Carlos Linneo](#) y publicado en [Species Plantarum](#) 1: 242. 1753.²⁷

En 2016, un equipo internacional secuenció el genoma completo de *Daucus carota*.²⁸

Etimología

El nombre **zanahoria** proviene del [árabe andalusí](#) إسفاناریجا (*safunnárya*), y este del griego antiguo *σταφυλίνη ἀγρία* (*staphylínē agría*).²⁹

Algunas variedades

- [Daucus carota azoricus](#) Franco
- [Daucus carota boissieri](#) (Schweinf.) Hosni
- [Daucus carota commutatus](#) (Paol.) Thell.
- [Daucus carota drepanensis](#) (Arcang.) Heywood
- [Daucus carota gadecaei](#) (Rouy & E.G.Camus) Heywood
- [Daucus carota gummiifer](#) (Syme) Hook.f.
- [Daucus carota halophilus](#) (Brot.) A.Pujadas

- *Daucus carota hispanicus* (Gouan.) Thell. - bedelio siculo³⁰
- *Daucus carota majoricus* A.Pujadas
- *Daucus carota maritimus* (Lam.) Batt.
- *Daucus carota maximus* (Desf.) Ball
- *Daucus carota rupestris* (Guss.) Heywood
- *Daucus carota sativa* (Hoffm.) Arcang.³¹

Sinonimia

- *Carota sylvestris* (Mill.) Rupr.
- *Caucalis carnosus* Roth
- *Caucalis carota* (L.) Crantz
- *Caucalis daucus* Crantz
- *Caucalis glabra* Forssk.
- *Daucus allionii* Link
- *Daucus australis* Kotov
- *Daucus blanchei* Reut.
- *Daucus brevicaulis* Raf.
- *Daucus communis* Rouy & E.G.Camus
- *Daucus carota dentatus* (Bertol.) Fiori
- *Daucus esculentus* Salisb.
- *Daucus exiguus* Steud.
- *Daucus gingidium* Georgi
- *Daucus glaber* Opiz ex Celak.
- *Daucus heterophyllus* Raf.
- *Daucus hispidus* (Arcang.) Gilib.
- *Daucus kotovii* M.Hiroe
- *Daucus levis* Raf.
- *Daucus marcidus* Timb.-Lagr.
- *Daucus maritimus* With.
- *Daucus montanus* Schmidt ex Nyman
- *Daucus neglectus* Lowe
- *Daucus nudicaulis* Raf.
- *Daucus officinalis* Gueldenst. ex Ledeb.
- *Daucus polygamus* Jacq. ex Nyman
- *Daucus scariosus* Raf.
- *Daucus sciadophyllus* Raf.
- *Daucus strigosus* Raf.
- *Daucus sylvestris* Mill.
- *Daucus vulgaris* Garsault
- *Daucus vulgaris* Neck.³¹

Nombres comunes

- Castellano: acenoria, azanoria, bufanagas, carrota, carlota, carruchera, cenoria, pastana, pastinaca, playa de prados, rompesacos, satanoria, yerba meona, yerba mosquera, zanahoria, zanahoria silvestre.³²