

Laura Torres y Jaume Rosselló

Cannabis terapéutico

Salud
Nutrición & Fitness

ROBIN
BOOK

Laura Torres y Jaume Rosselló

Cannabis terapéutico

Salud
Nutrición & Fitness

ROBIN
BOOK

Cannabis terapéutico

LAURA TORRES
JAUME ROSSELLÓ



© 2019, Primo Tempo, S.L.

© 2019, Redbook Ediciones, s. l., Barcelona

Diseño de cubierta: Regina Richling

Diseño de interior: Primo Tempo

ISBN: 978-84-9917-698-7

«Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.»

Índice

Introducción

La planta

Cannabis, cáñamo, marihuana: la mirada botánica

La planta y los usos

Recuerdo histórico

Otros usos del cáñamo

La industria moderna del cáñamo

Formas de presentación

El acceso al cannabis

Los componentes del cannabis, de un vistazo

El cannabis y la salud

Efectos físicos y psíquicos

Cannabis terapéutico

Aplicaciones del cannabis en trastornos y enfermedades

El cannabis en la cocina

Cáñamo y nutrición

Las recetas

Cannabis y vida interior

Inspiraciones con una planta espiritual

Apéndices

Legalización del cannabis en América Latina

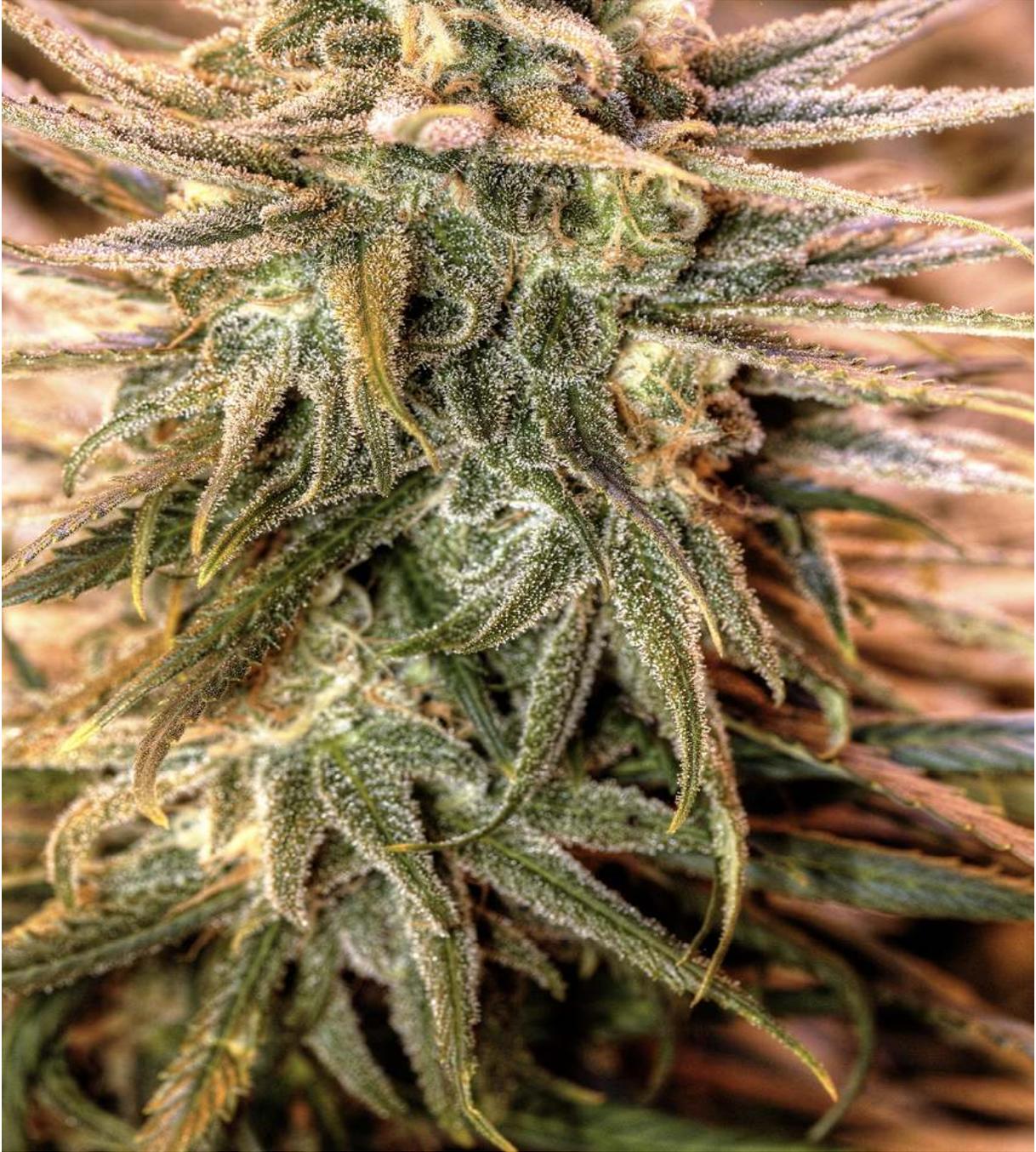
La situación legal en España

Glosario

Bibliografía

Direcciones de interés





Introducción

El auge actual del cáñamo (*Cannabis sativa*) vive desde hace algunos años un sensacional renacimiento. Desde que el Estado de California legalizó el cannabis, y con la legalización posterior del cannabis medicinal en la mayoría de estados norteamericanos, cada vez son más los países, con mención especial para América Latina que normalizan o regularizan su utilización, bien sea como utilísima materia prima vegetal para la industria, o bien para usos medicinales o, incluso, recreativos. Países como Canadá, Israel, Holanda o Alemania, entre otros muchos, cuentan con programas de cannabis medicinales los que los pacientes pueden disponer tanto de productos farmacéuticos basados en cannabinoides, como de cannabis herbal. Incluso Naciones Unidas reconoció explícitamente en 2014 que los programas gubernamentales de cannabis medicinal son legítimos y no contravienen los Convenios Internacionales sobre drogas.

En España se dispone de *Sativex*, un spray de aplicación sublingual con una proporción 1 a 1 de THC/CBD. Su uso está restringido a la venta en farmacias hospitalarias y solo para pacientes con esclerosis múltiple que han fracasado en tratamientos previos. Excepcionalmente algunos pacientes con dolor crónico pueden obtener prescripciones de *Sativex*, si bien la decisión final depende de los Comités de Ética hospitalarios, sin criterios unificados al respecto. De todas formas, el cannabis y los productos derivados del cannabis se pueden emplear hoy en día sobre todo en caso de dolor crónico, inflamaciones crónicas, enfermedades neurológicas (esclerosis múltiple, paraplejia), o en caso de pérdida de apetito y de peso en enfermedades como el sida y el cáncer.

También se están empleando con éxito los productos derivados del cannabis en otras muchas enfermedades: para la inhibición de las náuseas en el caso de la quimioterapia contra el cáncer, sida y hepatitis, en determinadas epilepsias infantiles refractarias y en caso de glaucoma, asma, prurito, tics o depresiones.

Vamos a repasar brevemente las posibilidades que ofrece un

tratamiento a base de cannabis y sus sustancias activas, así como los posibles riesgos. Incluimos además un resumen sobre el uso del cannabis a lo largo de la Historia, tanto como planta agrícola de primer orden, como para un uso más místico o festivo, con la clara diferenciación que hoy nos permite el conocimiento a fondo de los componentes fitoactivos de esta planta tan singular. Veremos cómo actúan los cannabinoides y los posibles campos terapéuticos, así como algunas recetas (con o sin sustancias psicoactivas) para quienes deseen prepararlo en la cocina.

Se dedica también un apartado a las semillas y su aceite, rico en ácidos grasos insaturados, como el ácido alfa-linolénico y el gamma-linolénico, beneficiosos para algunas enfermedades como la neurodermatitis, inflamación de las articulaciones o enfermedades cardiovasculares.

Tanto la mirada general, como las informaciones y consejos que presentamos, pretenden familiarizar a los principiantes con el empleo legal y saludable del cannabis y sus productos derivados. Esperamos que resulte provechoso para todo el mundo.



La planta

Cannabis, cáñamo, marihuana: la mirada botánica

Cannabis sativa var. *indica* L.

(*C. indica*)

Familia: urticáceas / cannabináceas

Algunos nombres de la planta:

Castellano: cáñamo indio, marihuana.

Catalán: canem indi, marihuana.

Vasco: kalamo.

Gallego y portugués: cáñamo indio.

Francés: chanvre indien.

Inglés: Indian hemp, Indian cannabis, marijuana, gallow grass.

Holandés: indische hennep.

Alemán: Indischer Hanf.

Italiano: canapa indiana

Origen y hábitat

La marihuana es originaria de Persia y del norte de la India, aunque se ha naturalizado en Europa, en el norte de África y en las zonas cálidas y tropicales de América. La variedad occidental no difiere en gran cosa de la que se cultiva en la India o en otras zonas cálidas o tropicales, por lo que no se pueden considerar variedades distintas. La diferencia estriba en que los especímenes tropicales ejercen unos efectos mucho más intensos.

Existen dudas sobre el origen del término *cannabis*. Unos autores dicen que deriva del vocablo griego que se utiliza para denominar el agua estancada, debido a que es una planta que crece en lugares húmedos. Otros, sin embargo, indican que deriva del persa kan (caña) y ab (pequeño), y que significa «pequeña caña».

Los pueblos de Asia central utilizan la marihuana al menos desde hace más de 4.000 años, tanto en lo que se refiere a su uso como fibra textil como por sus propiedades recreativas.

En el *Rhaya*, un tratado chino de botánica del siglo XV antes de nuestra era, ya aparece citada. En la cultura occidental, Herodoto cita las propiedades embriagantes de esta planta, y en algunas tumbas del norte de Europa, datadas del siglo V a.C., se han encontrado semillas de cannabis empleadas en las ceremonias rituales; en la Edad Media fue ampliamente usada por los cruzados en los siglos VII y VIII, quienes la introdujeron definitivamente en Europa.

En los tratados clásicos de botánica medicinal, Dioscórides, en su "*De materia medica*", dice: «El Cañamo es una planta muy útil a la vida humana, para hazer d'ella cuerdas fortisimas. Produce las hojas semejantes a las del fresno, y de abominable olor: los tallos luengos, y vazios, y la simiente redonda: la qua! comida en gran cantidad: consume la esperma. El zumo de toda la yerva verde, instilado en los oydos que duelen, los sana».

Y Andrés de Laguna añade: «Ansi el Cañamo salvage como el domestico, es muy conocido y vulgar: porque no solamente se hazen de su corteza torcida cuerdas, empero

tambien se texen telas bastas, y gruessas, d'ella. Su simiente caliente, y desseca con tanto vigor y eficacia, que resuelve la virtud genital. De mas desto, digierese difficilmente, da pesadumbre al estomago, emborracha, engendra dolor de cabeza, y conviertese en malos humores».

Características

Planta herbácea anual, dioica, que alcanza hasta 3 m de altura, cubierta de una pubescencia o vellosidad muy fina.

El **tallo** es erecto, algo ramoso, angular y de color verde brillante con pelillos de color gris verdoso. Los pies masculinos son menores que los femeninos.

Las **hojas** son alternas en los tallos superiores u opuestas en la base, con largos peciolo cimbreantes; digitadas o palmatisectas y escabrosas, con tres, cinco, siete o nueve folíolos (e incluso más, en las hojas inferiores) lineales-lanceolados cuyos bordes están agudamente dentados.

Las **flores** nacen en capítulos axilares; las masculinas son de color amarillo pálido, laxas y curvadas hacia el suelo; las femeninas (que nacen en pies diferentes) son erectas, simples y con hojas en su base, constituidas de una hoja simple con cinco nerviaciones, que envuelve el ovario.

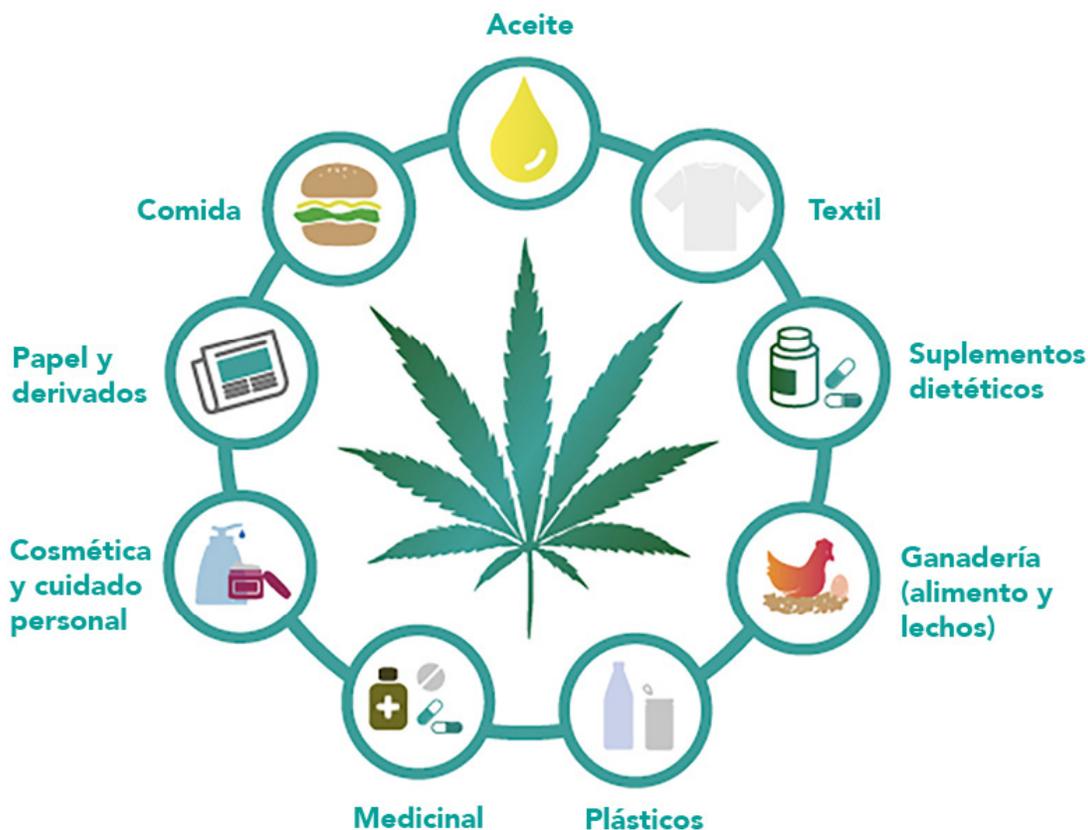
El **fruto**, que conocemos con el nombre de cañamón, es un aquenio de 2-3,5 mm de diámetro, redondeado-ovado, brillante y de color grisáceo o pardo, discretamente aplanado, de sabor oleoso un poquito desagradable.

Parte utilizada. La planta se utiliza toda por completo; sin embargo ofrecen un particular interés, tanto recreativo como medicinal, las sumidades floridas femeninas.

Componentes principales

- **Alcaloides:** cannabinoles (fisiológicamente inactivos), cannabidiol, cannabolo y delta-tetrahidrocannabinol (principios activos, especialmente este último), ácido cannabidiólico. Los alcaloides se concentran especialmente en el exudado resinoso, y su concentración es mayor en plantas crecidas en clima tropical.
- **Aceite volátil** (0,1%-0,3%): terpenos y sesquiterpenos, como cannabeno, p-cimeno, mirceno, dipenteno, cariofileno.
- **Ácidos:** ácidos cannabidiólico y transcinámico, dotados de propiedades antibióticas.
- **Resina** (2%-20%), colina, trigonelina (0,04%), taninos, materias minerales (12%-14%). El fruto o cañamón contiene hasta un 30% de un aceite secante rico en glicéridos de los ácidos linoleico y linolénico; presentan también una globulina denominada edestina, inositol, fitosteroles, trigonelina y xilosa. Los principios activos se concentran especialmente en la resina que contienen las flores femeninas.

Con el nombre «charas» se denomina a la resina que se adhiere a los vestidos de los recolectores. Los términos «hashish» (o hachís) y «charas» sirven para denominar la resina desecada. El vocablo *asesino* deriva de los «hashishins», una secta de sanguinarios bandoleros persas que en sus rituales utilizaban la marihuana.



LOS MÚLTIPLES USOS DEL CANNABIS

El cannabis es una de las plantas más versátiles del planeta.

Se estima que se pueden obtener unos ¡50.000 usos comerciales! de la planta

En agricultura y horticultura

Su cultivo masivo en ciertas áreas del planeta, con una finalidad comercial, todavía más o menos legítima en estos momentos, así como el cultivo doméstico para consumo propio, hacen que sea una planta en clara expansión. El cannabis puede contribuir a la regeneración de amplias zonas desérticas, y de forma claramente ecológica. Es además un tipo de planta textil que, a diferencia de otras, como el algodón, no requiere la enorme cantidad de agua, pesticidas e insecticidas de este último.

En los países de origen existen numerosas denominaciones para la planta o sus subproductos. En el Indostán se denomina «bhang» y «ganja» a las sumidades florales; en Bengala, «siddhi», y en la zona de Bombay, «sabzi».

Algunas virtudes medicinales

Sus amplias virtudes medicinales se ven todavía muy mermadas por el hecho de ser una droga de consumo ilegal o semi legal en la mayoría de países del mundo. En los últimos años, el hallazgo farmacológico de sus componentes propicia un amplio campo de

usos terapéuticos, como veremos a lo largo del libro. Vamos a resumir aquí algunos de ellos:

- **Sistema nervioso:** el principal efecto medicinal de la marihuana es el sedante y antidepresivo, por lo que podría recomendarse su uso no habitual en caso de ansiedad, insomnio o depresión, indicaciones similares a las del opio. Su uso en otras afecciones psiquiátricas debe estar limitado a un estricto conocimiento de las propiedades de la droga, como veremos en el capítulo sobre los usos terapéuticos.

Las dosis discretas de marihuana pueden ejercer un efecto estimulante del sistema nervioso, al menos durante las primeras dos horas. Luego se suele dar un estado de sopor y somnolencia. El uso recreativo habitual de la marihuana está considerado una toxicomanía, si bien los fenómenos de abstinencia y de dependencia son más reducidos que en otras sustancias, como el opio, el alcohol o la cocaína.

- **Oftalmología:** se ha observado que el uso de la marihuana puede reducir la presión intraocular, de ahí su uso en caso de glaucoma.
- **Oncología:** en EE.UU. y otros países se acepta desde hace varios años su uso en el tratamiento de procesos dolorosos en caso de cáncer terminal y de sida. Por vía externa, se considera que el aceite de cannabis ejerce también un cierto efecto anticanceroso .
- **Sexología:** es relajante, pero posee un discreto efecto anafrodisíaco, reduciendo la libido y el apetito sexual, aunque curiosamente se recomienda en caso de impotencia y disminución de la libido. Es probable que sea una simple cuestión de dosis (afrodisíaco a dosis pequeñas y efecto contrario en caso de dosis mayores).
- **Enfermedades infecciosas:** aunque no se ha utilizado con tal fin, la marihuana ejerce un efecto antibiótico sobre los microbios Gram +. Por vía externa, se ha observado que puede potenciar el efecto de otros analgésicos.
- **En dosis elevadas.** La administración de dosis elevadas de marihuana a personas sanas provoca estupor, confusión de ideas, dificultad en el habla, dilatación pupilar, imaginación exaltada y somnolencia después de un período inicial de excitación mental. Los ojos se enrojecen y se vuelven vidriosos.

La marihuana es una droga con muy baja toxicidad aguda y no se conocen casos de intoxicaciones graves en personas.

Los efectos de la crisis aguda pueden contrarrestarse en parte con ácidos vegetales, como el zumo de limón o con la ingestión de café.

- **Preparaciones.** En estos momentos asistimos a un retorno a las farmacias del cannabis y sus derivados. Se trata todavía de una presencia bajo ciertas condiciones, porque la planta sigue sometida todavía al control de sustancias estupefacientes.

Las variedades de la planta: indica, sativa, e híbridos

¿En qué se diferencian?

Aunque hay incontables variedades de cannabis, hay unas categorías que es importante conocer: indica, sativa, y variedades híbridas. La mayoría de variedades de marihuana se puede agrupar en una de estas tres categorías, y cada una tiene un conjunto de propiedades.

Hay una manera de distinguir indica y sativa simplemente por su aspecto, si se anda buscando un sabor o efecto determinado. Las plantas que son puramente sativa crecen más altas, con hojas más estrechas y cogollos más pequeños.



- En general, la **sativa** se origina en el sudeste asiático, algunas regiones de África, Indochina, y el noroeste de India; las plantas crecen mejor en climas húmedos y cálidos. La variedad sativa suele ser mejor para las personas que quieren mantenerse con energía, ya que el efecto se produce principalmente en el cerebro. La sativa se caracteriza por ser muy «mental». Puede tener efectos alucinógenos. Las variedades de sativa dan una sensación de optimismo y bienestar. A pesar de que las variedades de indica suelen tener más THC, actualmente hay sativas puras con concentraciones muy elevadas de THC. Las sativas suelen considerarse como más apropiadas para el consumo durante el día.
- Por otra parte, la **indica** crece menos en altura, más en anchura, y tiene hojas más grandes y anchas con cogollos más densos. Prosperan en climas más secos en el sur y centro de Asia, particularmente Pakistán, Afganistán, e India. Estas plantas también tienen matices rojizos y azulados si se exponen al frío, lo que puede ser otra manera de determinar la variedad.

Las variedades de indica poseen efectos más calmantes y sedantes, y provocan un efecto narcotizante sobre el organismo, así como una ligera sensación de bienestar físico. Dichas variedades, como decimos, ayudan sobre todo a relajarse y atenuar el estrés, y otorgan una sensación general de calma y serenidad. Se consumen preferentemente al final del día o en caso de insomnio.

Estas variedades son mejores para la creatividad. Según una encuesta realizada en Leafly.com, en la que los usuarios valoraban una variedad indica llamada "Bubba Kush" y una variedad sativa llamada "Sour Diesel", los que consumieron Bubba Kush se sintieron relajados, felices, y somnolientos, mientras que los que consumieron Sour Diesel se sintieron felices, eufóricos, e inspirados.



Bajo las mismas condiciones de crecimiento, las plantas indicas se desarrollan más rápidamente que las sativas.

La composición en terpenos sí que indica posibles diferencias entre los efectos de las variedades de indica y sativa. En un análisis químico, por ejemplo, en la variedad indica *White Widow* se detectó una concentración el doble de grande en alfa-pineno que en la variedad *Amnesia*. El alfa-pineno podría ser el responsable de que el THC no altere tanto la memoria a corto plazo en las variedades de sativa, ya que este terpeno contrarresta los efectos del THC.

En cambio, como su nombre indica, esta última provoca mayor amnesia. Además, la especie indica contiene mucho más mirceno que la sativa. Este terpeno es conocido por sus efectos sedantes, una propiedad característica de la indica.

En la variedad de sativa hay una concentración notablemente mayor de beta-cariofileno, del cannabinoide CBC (cannabicromeno) y, sobre todo, de CBG (cannabigerol). Por el contrario, la variedad *White Widow* presenta una concentración significativamente mayor de mirceno y alfa-pineno; además, también contiene algunos terpenos que no se encuentran en la *Amnesia*, como el guaiol, beta-eudesmol, gamma-eudesmol y el alfa-bisabolol.

En uso terapéutico

Para fines médicos, ambas variedades pueden ser útiles. Para la fatiga o la depresión, las variedades sativa son más populares. También puede ser útil para trastornos de estado

de ánimo, o trastornos de déficit de atención. Una variedad más relajante de indica puede ser mejor para el dolor o el insomnio.

En cuanto al contenido de THC y CBD, una respuesta simplificada es que las variedades indica tienen un ratio de THC mayor al CBD, y en las sativa hay un ratio mayor de CBD en cuanto al THC.

Esta explicación está basada en una teoría de *LeafScience.com*, que sugiere que las plantas con un nivel más elevado de THC tienen genes que codifican la enzima THCA sintasa. Esta enzima provoca una reacción química que crea THCA, que se convertirá en THC cuando se exponga al calor. Las plantas con esta cualidad son normalmente indica. Aun así, es solo una teoría. No es exactamente tan simple. A la hora de la verdad, cualquier forma de cannabis que se fume contiene altos niveles de THC.

Lo que causa la variación de efectos entre variedades indica, sativa, o híbridos, depende mucho en los tipos de terpenos (aceites fragantes que se encuentran en muchas plantas y hierbas medicinales, incluido el cannabis) que tengan y en la concentración de los mismos.

Los híbridos son, naturalmente, una combinación de las dos variedades. En otras palabras, los híbridos pueden mostrar una predominancia de una de las variedades, ya sea indica o sativa, o ser una mezcla equilibrada de las dos. Cuando los cultivadores mezclan genéticas de diferentes regiones, nace un nuevo híbrido. Estos pueden ser especialmente útiles para los que buscan obtener unos beneficios específicos, como un efecto de creatividad pero con una relajación del cuerpo que alivie el dolor.

Variedades de marihuana

Cultivar o «criar» (entendido como mezclar diferentes variedades para crear nuevas) cannabis no es una idea nueva, ya que los humanos comenzaron a cambiar la planta según cambiaban sus necesidades, pero la popularidad de crear cannabis personalizado ha aumentado exponencialmente en la era moderna por varias razones.

Desde la prohibición de la marihuana, cultivar cannabis para que floreciese antes, con mayor potencia, y mayor rendimiento se convirtió en el objetivo principal. Esto era clave para poder vender marihuana en el mercado negro. Con el paso del tiempo, la industria del cannabis recreacional ha florecido y los cultivadores han tomado la ventaja de las nuevas tecnologías para innovar.