

nº138 Noviembre 2015 - Publicación para adultos

# Cannabis

## Magazine



3,95€

El cannabis de  
la A a la Z

La revista de

mantes del cáñamo



**Prácticas  
ecológicas  
para el  
cultivo indoor**

**El registro de  
una asociación  
cannábica**

**Metales  
pesados**

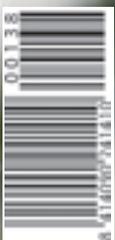
**Vaporizando  
cannabinoides**

**Lubricantes  
cannábicos**

**Cáñamo  
autoflorecente**

**Acuaponía:  
¿un método de  
cultivo viable?**

www.cannabismagazine.es





**¡El conocimiento de causa tiene que ver con el compromiso!**

Las aventuras sirven para un gran relato. El compromiso escribe la historia. Lee la nuestra aquí: [sensiseeds.com](https://sensiseeds.com).

# GROW ON

[SENSISEEDS.COM](https://sensiseeds.com)



El fundador de Sensi Seeds, Ben Dronkers, frente al Sensi Seed Bank en 2015

**GROW ON**  
#GROWONSENSI



# NO SÓTROS INNOVAMOS.

## USTED COSIECHA.

# ESTA TEMPORADA USTED ESTÁ BUSCANDO 30 HORAS DE CORTE. O TAL VEZ SOLAMENTE 3.

Para su conveniencia, hemos organizado nuestros modelos para cortes de plantas de acuerdo con el método de secado de plantas que nuestros clientes prefieren y para los cuales se ha diseñado específicamente cada máquina.

### PARA SECADO VERTICAL O COLGANTE

Escoja entre dos unidades de CONTROL MANUAL que mejor se adapte a su capacidad y necesidades del entorno de trabajo.

#### UNIDADES DE CONTROL MANUAL

TRIMPRO TRIMBOX

TRIMPRO ORIGINAL

TRIMPRO TRIMBOX WORKSTATION

TRIMPRO ORIGINAL WORKSTATION

#### UNIDADES DE CONTROL MANUAL

TRIMPRO UNPLUGGED

TRIMPRO ROTOR

TRIMPRO ROTOR XL

#### UNIDADES ROBOTIC TOUCH

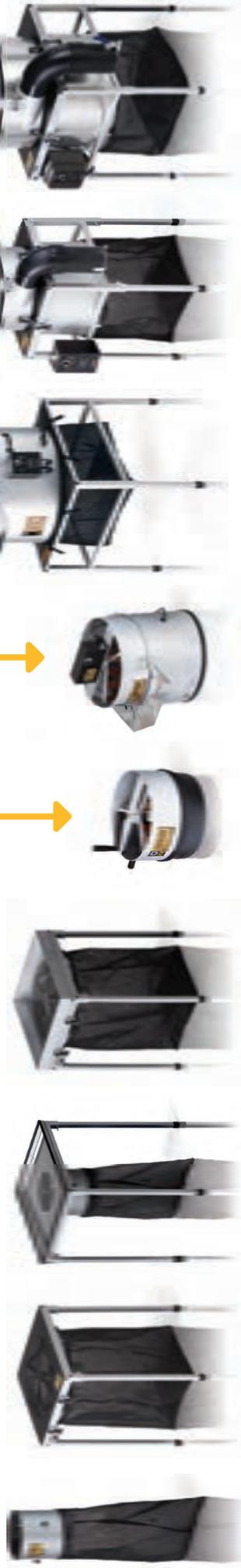
TRIMPRO AUTOMATIK

TRIMPRO AUTOMATIK XL

### PARA SECADO HORIZONTAL O EN BASTIDOR

Selección entre estos modelos excepcionales, los cuales varían entre nuestra pequeña unidad ROBOTIC TOUCH sin energía, hasta nuestras unidades de mediana y alta producción de CONTROL MANUAL Y FLUJO DE AIRE.

#### UNIDADES DE FLUJO DE AIRE



info@trimpro.com

TEL.: +1 450 349-0811

PATENTS: CANADA: 2,470,370 USA: 7,168,643 EUROPE: 1,662,858 B1 AUSTRALIA: 2004269786 CSA AND CE STANDARD

TRIMPRO.COM

INNOVACIÓN SIN RIVAL

# Editorial

**P**or fin tenemos la sentencia del Tribunal Supremo (TS) en nuestras manos, el #Supremazo484. Mientras unos alertan de las inevitables consecuencias que derivarán de ella, las asociaciones más rígidas y transparentes hacen acopio de valor y afirman que se mantendrán firmes y continuarán funcionando con normalidad, preparados para informar a las autoridades de cuáles son sus prácticas.

Por una parte, los alarmistas (que también podrían acabar siendo los más acertados) advierten de que el fiscal antidroga fantasea con los hechos que se avecinan; de que la policía va a aprovechar la situación (quizás no hoy, ni mañana, pero pronto), pues no se puede fomentar el consumo y el registro de la mayor parte de los clubes está abierto, desobedeciendo al TS; y, por último, advierten sobre los partidos políticos que pueden aprovechar la tesitura (PP de frente y PSOE de espaldas) para frenar el autocultivo y el cultivo asociativo.

Por la otra, los pocos activistas acérrimos que quedan en este país, así como las asociaciones disciplinadas, intachables, que por supuesto son minoría, creen que se avecina un momento duro, pero también una oportunidad de terminar con las malas prácticas y encarar la situación, *"un buen momento para coger al toro por los cuernos"*. Dicen no tener nada que esconder y estar preparados para asumir las consecuencias, pues se enorgullecen de lo que se está consiguiendo en sus asociaciones.

Lo cierto es que el TS ha sido más rígido de lo que se preveía. En su sentencia continúa haciendo hincapié en cuestiones que han posibilitado la germinación y crecimiento del asociacionismo cannábico en España (como la necesidad de que la asociación esté constituida por usuarios habituales o adictos, que el consumo se produzca en un lugar cerrado, que la cantidad de cannabis sea reducida, etc.), pero han saltado las alarmas con nuevos requisitos especificados (como la obligatoriedad de que el número de socios sea permanentemente el mismo que cuando se lleva a cabo la constitución de la asociación, es decir, que no sea posible realizar nuevas incorporaciones desde el momento del registro, reduciéndolas de esta forma a, por decir una cantidad alta y lógica, treinta o cuarenta socios).

Lo que más parece preocupar al TS es el elevado número de asociaciones que se han convertido en empresas disfrazadas. En palabras del magistrado que ha redactado la sentencia, Antonio del Moral: *"No puede convertirse una asociación cannábica en una suerte de cooperativa de distribución"*.

Hemos vivido casi treinta años de lucha, sacrificio y moderada prosperidad del movimiento cannábico español, así como de las asociaciones, que eran la piedra angular del mismo. Sin embargo, especialmente durante el último decenio, han proliferado las asociaciones de cuestionables prácticas e ingente número de socios. Creo que esta sentencia debe ser estudiada y debatida entre profesionales, por eso esperaremos hasta el próximo número de *Cannabis Magazine* para hablar en profundidad sobre ella; pero también creo que no podemos interpretarla simplemente como una condena injusta, pues se debe, en gran parte, a conductas y comportamientos objetivamente reprobables y generalizadamente practicados.

Os recuerdo que una sola sentencia del TS no hace jurisprudencia, es indicativa pero no vinculante para los tribunales inferiores. Es momento de tomar las riendas y reclamar lo que es nuestro por derecho. Os deseo fuerza y tesón para afrontar lo que se avecina y, recordad, #SiNoToca-NoHayVoto. 

## Director:

Agustín Lacalle

## Coordinación:

Belén González

## Redactor jefe:

Xosé F. Barge

## Contenidos y edición web:

Raúl del Pino

## Publicidad:

Patricia García / Manuela Frudà

## Administración:

Belén González

## Colaboradores:

A. Flores Verdes, Álvaro Soldevila, Claudio Vidal, Coquín Artero, David Gutiérrez, David Hurtado, Ed Rosenthal, Eduardo Hidalgo, Elías Vida, Elisa Guerra, Fernando Caudevilla, Franco Lojacono, Fabini de Caprius, Garzón Marley, Gato, Germán Carrera, Isidro Marín Gutiérrez, Javier Diz, Javier Marín, Joep Oomen, Jordi Pained, José Manuel Menéndez, Jose Carlos Bousou, J. C. Ruiz Franco, LaDetroya, Leandro Gado, Luis Otero, Mari SH, Massimiliano Salami, Neal C. Borroughs, Noucetta Kehdi, Psicostar, Rafael Agulló, Ramón Servia, Ramiro Barreiro, Raro Genetics, Ronald Glas, Víctor G. Romano, Víctor Bataller, Wernard Bruining, Xavier Vidal y Zoe Berriatúa

## Redacción y Publicidad:

Ap. de correos 25086

28080 Madrid - ESPAÑA

Tel.: +34 91 658 45 20

Fax: +34 91 790 38 98

[www.cannabismagazine.es](http://www.cannabismagazine.es)

[info@spannabis.com](mailto:info@spannabis.com)

Edita: Feria del Cáñamo, S.L.

Imprime: Monterreina

Distribuye: Logintegral

Dep. Legal: M. 50.048-2004

ISSN: 1889-5158

## Miembros del consejo editorial:

Agustín Lacalle, Raúl del Pino y Xosé F. Barge

## Recepción y aceptación de originales:

un mes y medio antes de la publicación se reciben y quince días después se confirma la aceptación.

**Sistema de arbitraje:** los artículos recibidos pasan por el proceso de selección del consejo editorial para ser posteriormente valorados por Isidro Marín, evaluador externo.

**Todos los artículos publicados en esta revista son originales e inéditos.**

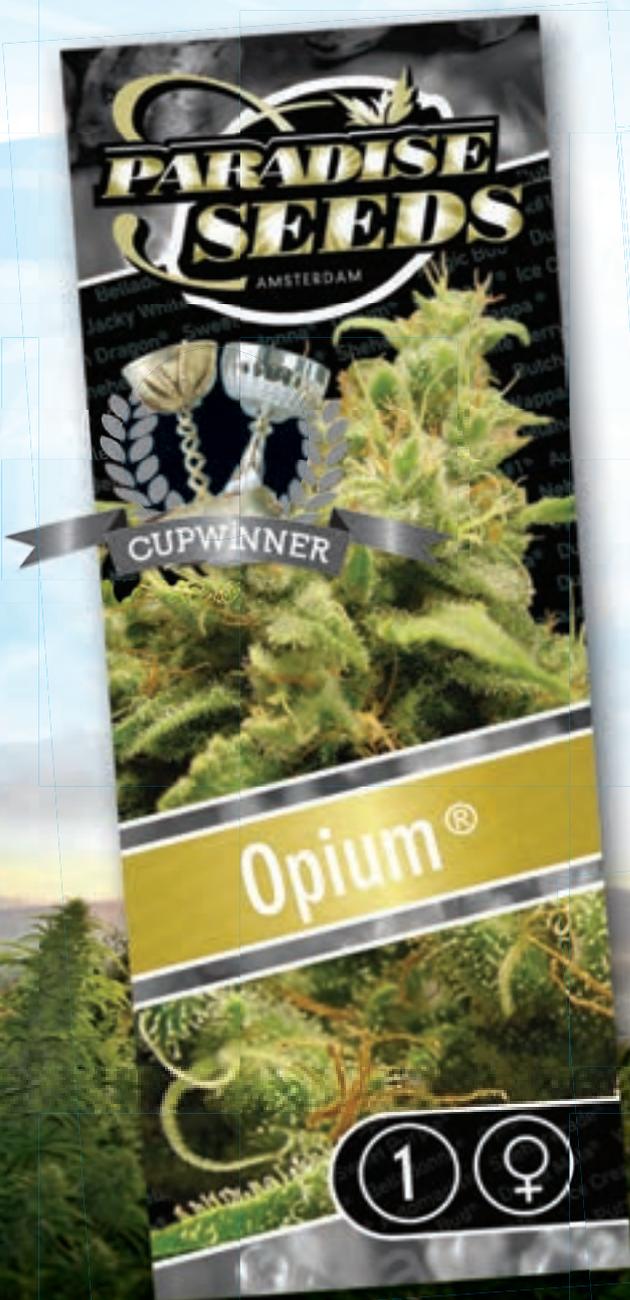
## Imagen de portada:

Redacción



# PARADISE SEEDS

AMSTERDAM



## PROMO

GRATIS UNA SEMILLA DE OPIUM POR CADA COMPRA DE 5 SEMILLAS PARADISE SEEDS

DISPONIBLE ONLINE Y EN SU DISTRIBUIDOR LOCAL

[PARADISE-SEEDS.COM](http://PARADISE-SEEDS.COM)



#PARADISE-SEEDS

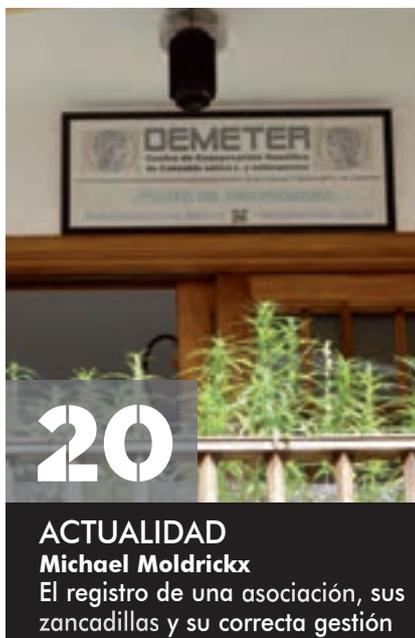
## NOTICIAS INTERNACIONALES

Ramiro Barreiro

Chile se comprometió a legislar



16

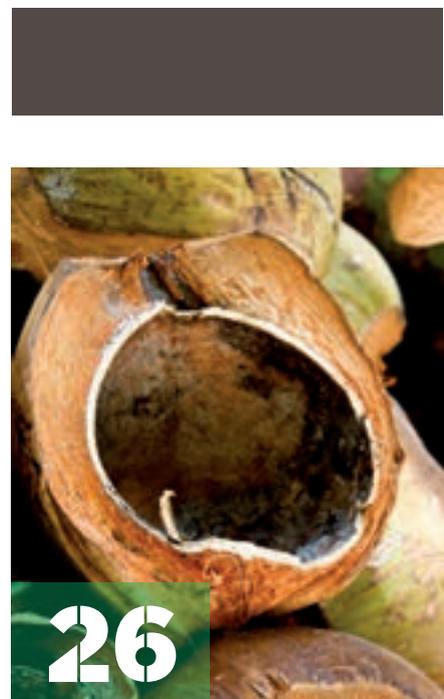


20

### ACTUALIDAD

Michael Moldrickx

El registro de una asociación, sus zancadillas y su correcta gestión



26

# SUMARIO

## CURSOS CM

Mari SH

Prácticas ecológicas para el cultivo indoor

## GENÉTICA

Fabini De Caprius

La tolerancia a una EC elevada

32



LA CATA  
Killer Kush Auto  
Sweet Seeds

40



42

## HIDROPONÍA

Noucetta Kehdi

Acuaponía: ¿un método de cultivo viable?

## VAPORIZADORES

Raro Genetics y CBD-rich.org

Vaporizando variedades CBD-rich



48

## CULTIVO ECOLÓGICO

Víctor Bataller

Metales pesados: una pesada carga para nuestros cultivos. 1.ª Parte



56



## CÁÑAMO

Ramón Servia

Cáñamo

autoflorecente

68



82

**LEGALIDAD**

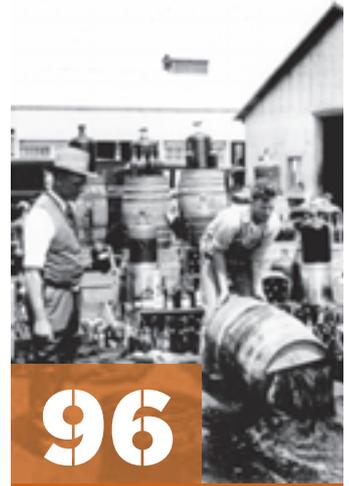
Equipo de redacción del estudio jurídico **BROTSANBERT**  
Prohibición del cannabis y vulneración de derechos fundamentales



90

**PENSAMIENTO CANNÁBICO**

**Xosé F. Barge**  
Lubricantes cannábicos. Orgasmos, orgasmos... ¿y más orgasmos? 1.ª Parte



96

**HISTORIA**

**Isidro Marín Gutiérrez y Mónica Hinojosa Becerra**  
Los locos años 20 y el consumo de cannabis

**LA FARMACIA DE FRANCO**  
**Sasha Shulgin y J. C. Ruiz Franco**  
La guerra contra las drogas. 1.ª Parte



104



**SALUD VERDE**

**Dr. Fernando Caudevilla**  
Usos terapéuticos del CBD. 3.ª Parte

110

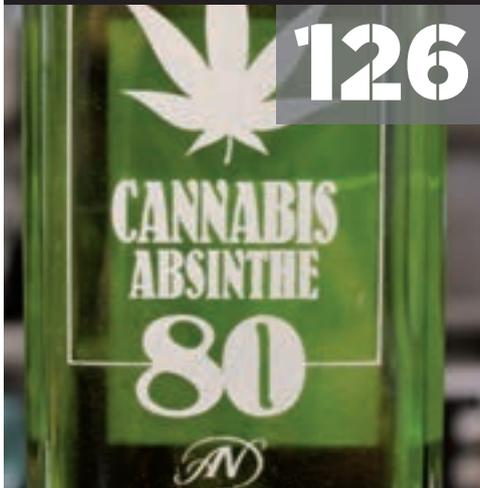


**REDUCCIÓN DE RIESGOS**

**Claudio Vidal y Núria Calzada**  
Nuevas drogas. ¿Jaque mate a las políticas prohibicionistas?

120

**SUSTANCIAS**  
**Eduardo Hidalgo**  
4-Methyl-1-(1-methylethyl) bicyclo[3.1.0]hexan-3-one; 3-thujanone I.  
1.ª Parte



126

**PSICOLOGÍA**  
**Javier Diz Casal**  
¿Cómo volver al hábito laboral y no desmoronarse en el intento?



132

**MÍMESIS**  
**Germán Carrera**  
Compost



142



## IACM: Investigaciones presentadas en el Congreso sobre Cannabinoides de 2015

La IACM y el Taller Europeo de Investigación sobre Cannabinoides (European Workshop on Cannabinoid Research) celebraron los pasados 17-19 de septiembre el Congreso sobre Cannabinoides 2015 en Sestri Levante, Italia, en el que participaron unas 260 personas. Por desgracia el registro tuvo que ser cerrado dos semanas antes dado que ya se había superado el número máximo de asistentes permitidos para el recinto. El Consejo de Administración de la IACM siente que muchas personas que quisieron asistir, más de 300, no pudieran hacerlo. A continuación les presentamos algunos de los resúmenes de las presentaciones, extraídas del libro disponible para su descarga en formato pdf desde la página web del congreso.

Gertsch presentó los resultados de la investigación de unos novedosos ligandos péptidos del receptor cannabinoide, que denominan pepcans, y que se unen tanto al receptores CB1 como al CB2. Investigaron el efecto de los pepcans sobre los receptores CB2 y el contexto de su liberación periférica en condiciones fisiológicas y fisiopatológicas (página 17).

Manzoni presentó la investigación de cómo una dieta PUFA (ácidos grasos poli-insaturados) modifica el comportamiento y la actividad sináptica en los circuitos neuronales que controlan la emoción y la cognición mediante la influencia de los endocannabinoides: mala comida, mal humor (página 20).

Finn mostró que la inhibición farmacológica de la degradación de los endocannabinoides mejora la reducción del dolor inducido por el miedo. Es bien sabido que en las ratas el estrés agudo y el miedo suprimen el dolor a través del fenómeno de reducción del dolor inducido por estrés/ miedo, mientras que la ansiedad y la depresión crónica se asocian a menudo con una mejora de la percepción del dolor/hiperalgesia (página 21).

Desprez presentó los resultados de la investigación sobre la presencia de CB1 en las mitocondrias cerebrales (mtCB1). Su estudio muestra que se requieren receptores mtCB1 en el hipocampo para que ocurra un deterioro de la memoria inducido por cannabinoides (página 24).

Baker ha sintetizado un nuevo compuesto, similar a una anandamida cíclica, llamado VSN16R, el cual ha demostrado ser seguro y eficaz en modelos animales de espasticidad y voluntarios humanos sanos (página 38).

Oláh mostró que los inhibidores de la amido-hidrolasa de ácidos grasos, la cual aumenta la concentración de endocannabinoides, tiene efectos anti-acné sobre los sebocitos humanos, células que segregan el sebo (página 40).

Jadoon mostró que el cannabidiol (CBD) disminuye la presión arterial en reposo y la respuesta de la presión arterial al estrés en voluntarios sanos (página 55).

Milz y Grotenhermen presentaron una serie de casos de 30 pacientes con déficit de atención/trastorno de hiperactividad que obtuvieron permiso para consumir cannabis herbal del gobierno alemán entre 2012 y 2014 dado que ningún otro tratamiento les era tan eficaz (página 85).

Minoru Arakaki presentó un caso clínico en el que una pomada con un 1,0% de cannabidiol (CBD) fue eficaz en la alopecia areata intratable. El crecimiento del cabello se observó al cabo de un mes. La alopecia areata es una enfermedad autoinmune en la que se pierde el cabello en algunas o todas las zonas del cuerpo (página 129).

## Estados Unidos: California regula el uso médico del cannabis

Los legisladores de California han aprobado una serie de propuestas de ley para la regulación de la industria del cannabis medicinal, sentando las bases para el control estatal del cultivo y la venta de cannabis, en el caso de que la población vote a favor de legalizar su consumo recreativo el año que viene. El paquete de medidas, un compromiso entre los líderes legislativos y el gobernador, crea una nueva agencia estatal de licencias para dispensarios de marihuana terapéutica y exige a los productores de cannabis a adherirse a las leyes y regulaciones impuestas a otros agricultores, incluyendo restricciones a pesticidas e insecticidas y sobre el consumo de agua.

"Es mejor de lo que ahora tenemos, un status quo más típico del lejano oeste", dijo el senador Mike McGuire, uno de sus artífices. La regulación de la industria, de mil millones de dólares, se dividió entre proyectos de ley en el Senado y la Cámara de Representantes. Crearán una nueva Oficina de Regulación de la Marihuana Medicinal (BMMR) dentro del Departamento de Asuntos del Consumidor estatal.

Los Angeles Times del 11 de septiembre de 2015

## Breves

**Ciencia/Humanos: El THC no fue eficaz en la prevención de las náuseas después de la cirugía**

En un estudio realizado con 40 pacientes con un alto riesgo de náuseas y vómitos postoperatorios, a los que se les administró 0'125 mg de THC por kilo de peso por vía intravenosa al finalizar la cirugía o un placebo, el THC no fue superior al placebo. Los efectos secundarios fueron descritos como "clínicamente relevante" por los autores.

Hospital Universitario de Berna, Suiza.  
Kleine-Brueggene M, et al. Anesth Analg. 2015 Sep 30.

**Ciencia/Humanos: Los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal consumen dosis más altas de cannabis**

En un estudio llevado a cabo con 2.084.895 sujetos con enfermedad inflamatoria intestinal y 2.013.901 controles, los que padecían enfermedad intestinal presentaban una mayor incidencia de haber consumido cannabis en algún momento. Los pacientes con la enfermedad fueron más propensos a consumir mayor cantidad al día.

Hospital Universitario de Temple, Filadelfia, EE.UU..  
Weiss A, et al. Drug Alcohol Depend. 2015 Sep 14.

**Ciencia/Humanos: La concentración de endocannabinoides no se altera con el masaje táctil**

En un estudio realizado con 20 sujetos sanos el masaje táctil no tuvo ningún efecto en los niveles sanguíneos de los endocannabinoides anandamida y 2-AG (2-araquidonoilglicerol) en comparación a cuando los participantes se relajan.

Departamento de Biología Médica Integrativa, Universidad de Umeå, Suecia.  
Lindgren L, et al. BMC Res Notes. 2015;8:504.

**Ciencia/Humanos: El THCV puede ser útil en la obesidad**

Han sido investigados los efectos de una dosis oral única de THCV (tetrahidrocannabivarina) en 20 voluntarios sanos. Este cannabinoide natural es un antagonista (bloqueador) del receptor CB1 y, por tanto, puede reducir el apetito. Los autores encontraron una influencia del THCV sobre la actividad neuronal en regiones del cerebro conocidos por estar alterados en la obesidad.

Facultad de Psicología y Ciencias del Lenguaje Clínico, Universidad de Reading, Reino Unido.  
Rzepa E, et al. Int J Neuropsychopharmacol. 2015 Sep 10.

**Ciencia/Animales: Los endocannabinoides reducen la inflamación en la enfermedad de Alzheimer**

En un modelo de ratón de enfermedad de Alzheimer, la inhibición de la degradación del endocannabinoide por la FAAH mejoró la memoria, efecto que no estuvo mediado por el receptor CB1. Además, los ratones que carecían de FAAH mostraron niveles reducidos de amiloides solubles y signos de reducción de la inflamación cerebral.

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid, España.  
Vázquez C, et al. Neurobiol Aging. 2015 Aug 15.

**Ciencia/Animales: La administración repetida de THC provoca diferentes grados de tolerancia para distintos efectos**

La administración repetida de THC y agonistas sintéticos del receptor CB1 a ratones causó tolerancia a su efecto reductor de la temperatura corporal, pero no a los efectos sobre el movimiento. Los autores concluyen afirmando que estos efectos son "probablemente mediados por regulación a la baja y desensibilización de los receptores CB1 en regiones específicas".

Facultad de Medicina, Universidad para las Ciencias Médicas de Arkansas, Little Rock, EE.UU..  
Tai S, et al. Pharmacol Res. 2015 Sep 8.

**Ciencia/Animales: La anandamida está implicada en la mediación del juicio optimista**

Un aumento de los niveles de anandamida inducido por un inhibidor de la enzima FAAH, la cual es la responsable de la degradación de la anandamida, predispone a las ratas a una interpretación más optimista en determinadas situaciones.

Instituto de Farmacología, Academia de Ciencias Polaca, Cracovia, Polonia.  
Kregiel J, et al. Neuropharmacology. 2015 Sep 9.

**Ciencia/Animales: El miedo aumenta los niveles de 2-AG durante al menos 2 semanas**

Las ratas expuestas al olor del zorro, lo que representa un gran estrés, presentan un aumento del nivel del endocannabinoide 2-AG en una determinada región del cerebro (la amígdala). Este efecto se prolongó durante al menos 14 días de ocurrir el estrés. Los autores del estudio afirman que su investigación podría abrir "una estrategia terapéutica para el tratamiento de los trastornos traumáticos cerebrales crónicos".

Departamento de Anatomía y Neurobiología, Universidad de California, Irvine, EE.UU..  
Lim J, et al. Neuropsychopharmacology. 2015 Sep 11.

**Ciencia/Animales: Un inhibidor de la degradación endocannabinoide puede ser útil en los trastornos de ansiedad**

Los ratones que recibieron un inhibidor sintético de la degradación de los endocannabinoides (ST407) presentaron reducción de la ansiedad.

Departamento de Biología Celular y Neurociencias, Instituto Superior de Sanidad, Roma, Italia.  
Marco EM, et al. PLoS One 2015;10(9):e0137034.

# Charlotte, la niña que cambió la visión sobre la marihuana

En 2013, el mundo conoció la historia de Charlotte Figi, una niña de 6 años de Colorado que sufría severos y numerosos ataques epilépticos y que, tras someterse a un tratamiento con cannabidiol (CBD), sustancia derivada de la marihuana, logró reducir sus ataques hasta en 99%.

Charlotte, que padece el síndrome de Dravet, un tipo de epilepsia particularmente agresivo, sufría hasta 300 ataques por semana, y no podía hablar, comer o caminar. Sus padres habían probado todos los tratamientos médicos posibles sin obtener ningún resultado realmente alentador, hasta que decidieron intentar con el aceite de cannabidiol, un derivado de la marihuana medicinal.

Colorado es uno de los 15 estados en los que este producto es legal en Estados Unidos, por lo que los padres de Charlotte consiguieron hacerse de un poco, extraer el aceite y administrárselo en pequeñas dosis a su hija.

El efecto fue visible en poco tiempo, cuando los padres notaron que pasaban las horas y los días sin que la niña tuviera un ataque. Cuando las hojas que habían conseguido comenzaron a acabarse, Paige, la madre de Charlotte, dio con el negocio de los hermanos Stanley (Joel, Jesse, Jon, Jordan, Jared y Josh), que cultivaban una cepa especial de cannabis, baja en tetrahidrocannabinol (THC), el componente psicoactivo de la marihuana, y alta en cannabidiol (CBD), que tiene propiedades medicinales que, según creen los científicos, calman el exceso de actividad eléctrica y química en el cerebro que causa las convulsiones.

Al poco tiempo de ser tratada con el aceite CBD derivada de esta cepa, los ataques de Charlotte se redujeron de 300 a la semana a sólo tres en un periodo de ocho meses. Hasta ese momento, la cepa cultivada por los hermanos Stanley había sido catalogada como la "decepción hippie", debido a su bajo nivel de sustancia psicoactiva.

Ahora, el caso de Charlotte ha inspirado un hecho histórico en la visión de la marihuana medicinal en México, luego de que un juez federal autorizara por primera vez en la historia de

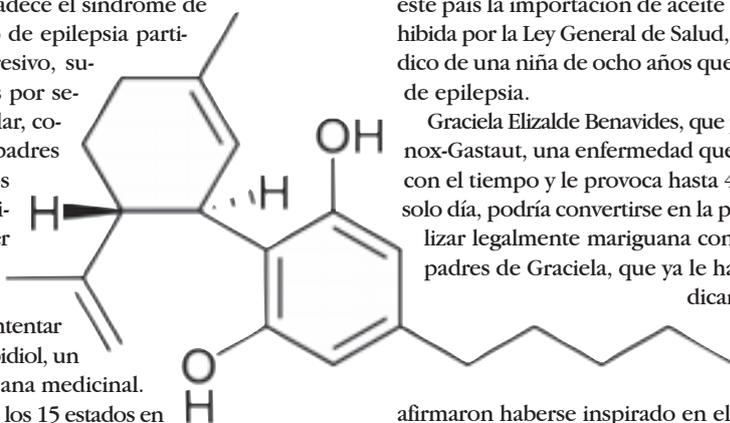
este país la importación de aceite de CBD, sustancia prohibida por la Ley General de Salud, para el tratamiento médico de una niña de ocho años que sufre fuertes episodios de epilepsia.

Graciela Elizalde Benavides, que padece el síndrome Lennox-Gastaut, una enfermedad que se le ha ido agravando con el tiempo y le provoca hasta 400 convulsiones en un solo día, podría convertirse en la primera mexicana en utilizar legalmente marihuana con fines medicinales. Los padres de Graciela, que ya le habían suministrado medicamentos lícitos y sometido a una operación

para intentar reducir las convulsiones, afirmaron haberse inspirado en el caso de Charlotte y en la notable mejora que tuvo tras el tratamiento con CBD.

El juez determinó, sin embargo, que previo a suministrarle el medicamento a la niña, profesionales especializados deberán elaborar un informe, vigilar y establecer las dosis, así como contar con un centro hospitalario donde se le atenderá en caso de reacciones negativas y probar que el medicamento se obtuvo legalmente en el país de manufactura. Fabián Aguinaco, abogado de la familia, calificó este veredicto de "histórico" y de "valiente" y recordó que esta decisión todavía puede ser apelada por las autoridades, aunque de momento no lo han hecho. Los padres han planificado ya un viaje a EU a finales de este mes para que la niña sea atendida por médicos especializados y le prescriban la medicina. 

Visto en **El Universal**: <http://goo.gl/U99CsM>



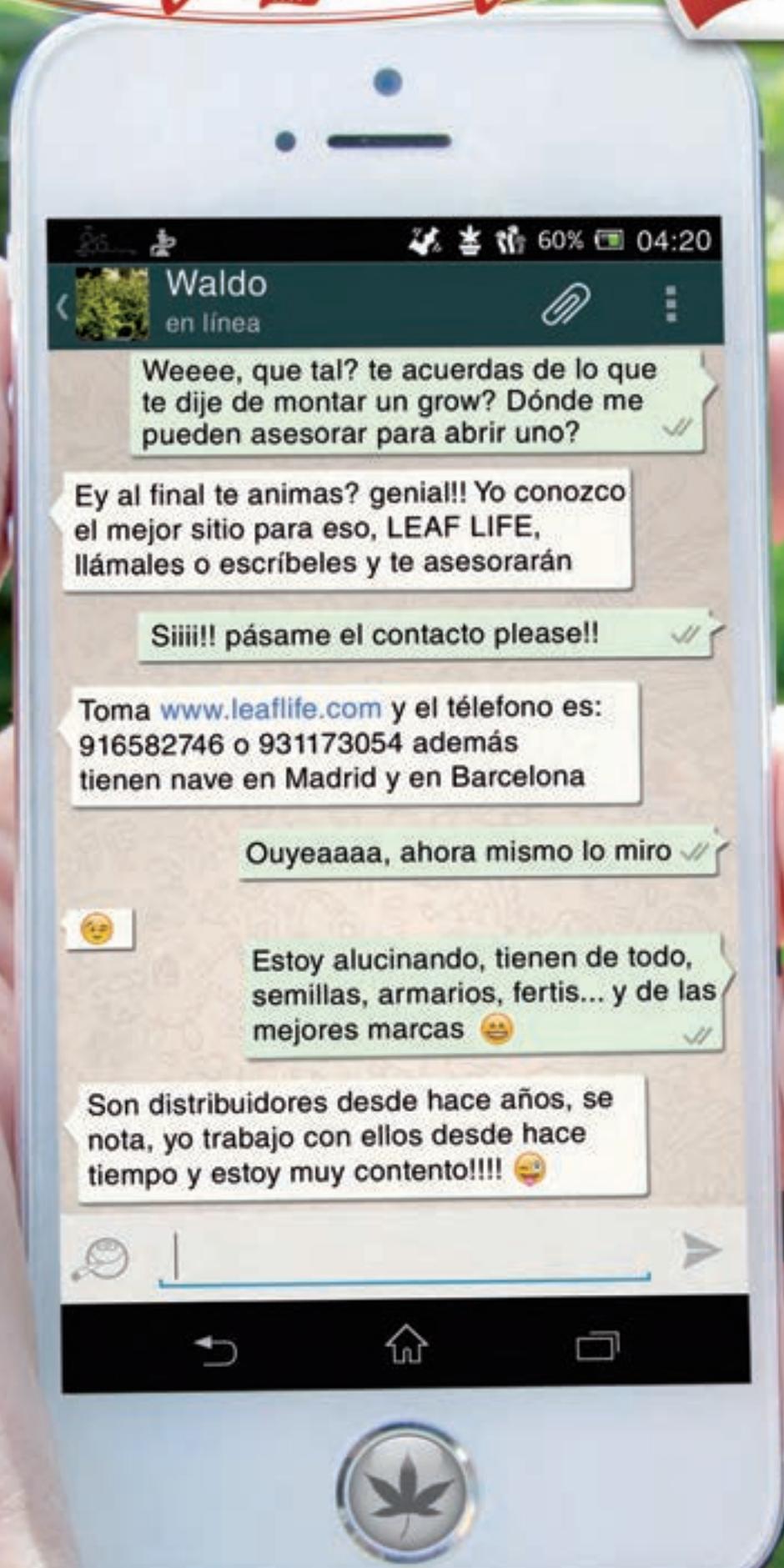
Nuevas  
instalaciones  
Barcelona

Carrer Tècnica, 45  
Poligono Industrial  
Nord-Este 08740  
Barcelona



Nuevas  
instalaciones  
Madrid

Calle Yunque, 9  
Poligono Industrial  
Santa Ana 28522  
Rivas Vaciamadrid



MADRID

[www.leaflife.com](http://www.leaflife.com)

BARCELONA

# Los beneficios fiscales de la legalización de la marihuana

Mientras el mundo debate la legalización de la droga, California ya está cosechando lo que cultivó al declarar la licitud del consumo de marihuana. Los ingresos fiscales han batido récords casi duplicando la cifra del año pasado y superando las ventas legales proyectadas.

Según *The Guardian*, en los primeros siete meses del 2015 Colorado ha generado más de US\$70 millones por este concepto, por lo que hay una expectativa de que al final del año los recaudos podrían llegar a US\$125 millones.

Si bien la tendencia de este año ha roto todas las predicciones, el año pasado no fue igual. Aunque se estimó que en 2014 las arcas del estado podrían contar con US\$70 millones, en realidad la cifra no superó los US\$44 millones.

Muchas personas de la industria atribuyen los hechos de este año a un proceso por medio del cual la sociedad cada vez va aceptando más el consumo de marihuana. "Yo atribuyo esto a que

más y más gente está a gusto con la legalización de la marihuana", dijo Tyler Henson, presidente de la Cámara de Comercio de Cannabis de Colorado. "Ellos no lo ven como algo que es malo", contó el empresario al medio británico.

Tim Cullen, CEO de Colorado Harvest Company, considera que en sus tiendas, en las que los clientes son principalmente residentes de Colorado que compran marihuana recreativa, las ventas han aumentado un promedio de 8% a 12% mes a mes durante el año.

Desde que los votantes aprobaron la enmienda 64 en noviembre de 2012, el apoyo al consumo de marihuana ha aumentado. Una encuesta de la Universidad Quinipiac concluyó que el 58% de los residentes de Colorado respaldan el mantenimiento del cannabis como legal, mientras que sólo el 38 por ciento se opone a la idea.

Las escasas ventas tras la legalización podrían haber sido consecuencia de las pocas tiendas de distribución. En enero de 2014, los primeros locales a los que se les autorizó la venta fueron a los que se les autorizó la venta para comercializar marihuana con fines medicinales.

"Pregunte a los dueños de cualquier negocio lo difícil que es conseguir la aprobación de su local y obtener una licencia (...) hemos tenido un montón de nuevas empresas pero por desgracia no pudimos entrar en funcionamiento de inmediato", explica Henson.

Visto en **Entorno Inteligente**:  
<http://goo.gl/VysXpx>



Más que un distribuidor

**plantasur**  
D I S T R I B U C I O N E S



# La opción inteligente

Casi 2.000 clientes en todo el mundo

Más de 8.000 referencias

[www.plantasur.com](http://www.plantasur.com) • [info@plantasur.com](mailto:info@plantasur.com) • +34 958 50 61 10 • fax +34 958 49 08 17

# México: Juventudes de Izquierda (JIZ) buscan regular el cannabis

Carlos Navarrete “simpatiza” con la idea, pero se reserva la postura del partido



Si en el respaldo oficial del PRD, la agrupación Juventudes de Izquierda (JIZ) inició una campaña de recolección de firmas para impulsar como iniciativa ciudadana la regulación del cannabis.

El presidente nacional del PRD, Carlos Navarrete, dijo tener “simpatía” por la propuesta, pero se reservó la postura de su partido para cuando se logre presentarla al Congreso de la Unión. *“El PRD tomará una determinación cuando sea presentada por parte de los legisladores, no tengan la menor duda... veo con mucha simpatía esta propuesta”* de Ley General para Regular los Diversos Usos del Cannabis, indicó.

El secretario de Asuntos Juveniles del PRD, Sergio Leyva Ramírez, anunció que en visitas a universidades, una página de internet y foros, se buscará el aval de los ciudadanos a la iniciativa que busca dar un golpe financiero y al poder corruptor del narcotráfico, con el fin de reducir la violencia. *“Vamos a explicar los puntos específicos de qué es y qué no es la desregulación del cannabis”, expuso, “pues la política de drogas es un tema de salud pública y no de seguridad nacional”*. Explicó que de acuerdo al artículo 71 constitucional, para presentar una iniciativa ciudadana se deben reunir 107 mil firmas de puño y letra, por lo que planean reunir al menos 120 mil.

Abraham Rojas, diputado federal suplente e integrante de las JIZ dijo que entre los cambios más importantes que se sugieren es que no sea la PGR, el Ejército, la Marina o la Policía Federal sino la Secretaría de Salud la que otorgue licencias de producción, venta, comercialización y distribución de cannabis con uso medicinal y recreativo.

Los recursos recaudados por esas autorizaciones se dedicarían a un Programa Nacional para la Prevención, Reducción del Daño y Tratamiento de las Adicciones. Otro elemento será mantener la prohibición de venta de cannabis a menores de edad o cerca de escuelas o expenderla sin licencia, y hace obligatoria una licencia sanitaria para quien procese, distribuya o la venda. Sólo podrían consumir cannabis los miembros de asociaciones cannábicas, mismas que requerirían permiso y serían verificadas con periodicidad.

Además, se otorgarían licencias a grupos ciudadanos sin fines de lucro para cultivar y producir cannabis para el consumo exclusivo de sus integrantes y evitar que se destine a terceras personas,

lo cual sería considerado tráfico ilegal. Indicó que la iniciativa se basa en el trabajo del ex diputado Fernando Belauzarán.

Leyva Ramírez agregó que México *“está a punto de cumplir 10 años inmerso en una guerra que ha ocasionado casi tantas muertes como la invasión a Afganistán, 25 mil personas desaparecidas y 160 mil desplazadas forzosa-mente. Es momento de recuperar el control del país, es momento de regular el cannabis”*.

Visto en *El Universal*: <http://goo.gl/6TbU0h>



Carlos Navarrete

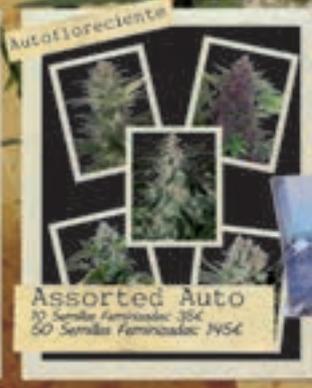
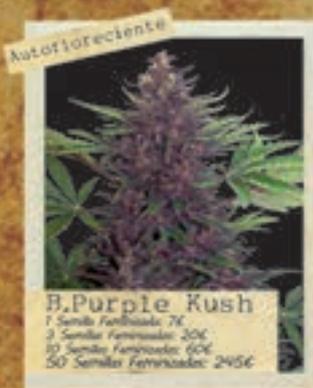
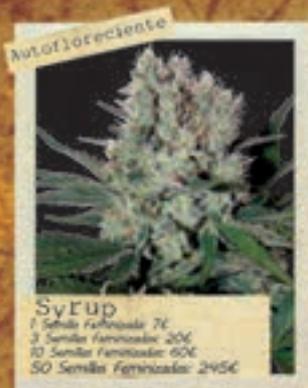
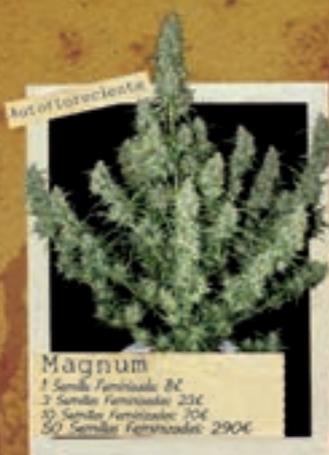


**Buddha**  
s e e d s

# KRAKEN

Superíndica  
Monstruosa en todos sus aspectos  
No es un mito  
Es Real

1 Semilla Feminizada 8,00€  
3 Semillas Feminizadas 23,00€  
10 Semillas Feminizadas 70,00€  
50 Semillas Feminizadas 290,00€



Y AHORA TAMBIÉN EN SU  
VERSIÓN REGULAR...

**Deimos:**  
1 ud x 3,50€ - 10 ud x 35€ - 50 ud x 145€  
**Magnum:**  
1 ud x 3,50€ - 10 ud x 35€ - 50 ud x 145€  
**Syrup:**  
1 ud x 3,50€ - 10 ud x 30€ - 50 ud x 122,50€  
**Red Dwarf:**  
1 ud x 3€ - 10 ud x 26,50€ - 50 ud x 107,50€  
**White Dwarf:**  
1 ud x 3€ - 10 ud x 30€ - 50 ud x 122,50€



**NUEVO  
PAQUETE  
3 SEMILLAS  
INCLUYEN LIBRILLO  
DE PAPEL  
DE REGALO**



www.buddhaseedbank.com - www.buddhaseedblog.com

# Chile se comprometió a legislar

Chile legislará, y no es poco, pero tampoco mucho. Así lo decidió en julio la Cámara de Diputados de ese país y ahora el Congreso deberá discutir el proyecto de ley que prevé la modificación del Código Sanitario y de la Ley 20.000 con el objetivo de legalizar el autocultivo de cannabis para el consumo privado y medicinal. Fueron 68 escaños a favor, 39 en contra y 5 abstenciones y será la Comisión de Salud de la Cámara donde se analizará la norma. La discusión se dará en medio de un debate continental que se abre cada vez con mayor decisión a la regulación y en un marco local en el cual ya existen pacientes terapéuticos.

por Ramiro Barreiro desde Sudamérica



**“** *Estarán exentos de responsabilidad penal aquellos que cultiven, elaboren, procesen, fabriquen, transformen, preparen o extraigan sustancias o drogas que contengan componentes cannábicos, como de todo tipo de plantas, fungis o especies vegetales con efectos psicoactivos para fines espirituales, medicinales o recreativos en los términos del inciso final del artículo 8°.* Ese es, tal vez, el texto más significativo del proyecto que busca reformar la penosa Ley 20.000. De aprobarse podría ser también una suerte de preámbulo, si existiera una constitución cannábica en América Latina. Sería el primer texto que reconociera el uso recreativo de la planta en esta parte del mundo. Aunque de momento, es sólo otra buena intención.

Lo que da esperanzas es que la noticia proviene de Chile, el país que siempre permitió la venta legal de semillas, el que organiza el evento del sector con mayor convocatoria en el Cono Sur y el que ya tiene el primer cultivo medicinal avalado por la justicia.

Ese optimismo es el que también se le nota a Ana María Gazmuri, de la Fundación Daya, a cargo del cultivo de La Florida: *“Yo estoy esperanzada. Creo que el proyecto va a ir por buen camino. Estoy segura que avanzaremos en la medida en que vayan comprendiendo de lo que trata el proyecto, entendiendo que ésta es la mirada hacia donde camina el mundo. No olvidemos que la OEA, la ONU y otras organizaciones internacionales han abogado por la despenalización efectiva del uso*



Ana María Gazmuri (Eduardo Frei Ruiz Tagle)



del cannabis. Caminemos en la dirección en la que está caminando el mundo frente a las graves consecuencias que tiene la guerra de las drogas”.

“Dicen que este proyecto viene a despenalizar el consumo, pero en Chile el consumo está despenalizado hace mucho”, advirtió Gazmuri, “Por lógica

pensamos que los actos preparatorios para este consumo personal que está permitido, deben también estar permitidos. Eso es lo que determinó la Corte Suprema en un fallo del 4 de julio en el caso de Paulina González (N. de R.: una psicóloga que había sido condenada por cultivo pero que fue sobreesida

bajo esta mirada). Cuando es un cultivo efectuado para tu uso personal, aunque sea en colectivo, es legal dentro de lo que es la Ley 20.000 hoy día. Eso es importante tenerlo claro”.

Lo que también deja en claro la ley actual es su enorme efecto discriminatorio. Del total de procedimientos realizados en 2012, según las últimas estadísticas de la Subsecretaría de Prevención del Delito, 85.023 fueron por infracción a la ley de drogas, alcanzando el porte y consumo un total de 77.6% de los procedimientos. De ahí se desprende que el delito de tráfico sólo alcanza un 18,3% de las detenciones, mientras que el porte y consumo reportan un total de 77,6% de los procedimientos. Cabe destacar que las faltas por consumo han experimentado un significativo aumento respecto del año anterior, pasando de 9.280 a 11.774 detenidos.

Muy a pesar de esto, la norma que busca terminar con esas causas no es del agrado de todos. Incluso no pudo ser votada en su integridad por no contar con el apoyo del Ejecutivo, a cargo de la presidenta Michelle Bachellet.

Es por eso que el presidente de la Cámara de Diputados, Marco Antonio Núñez paso el balón al palacio de la Moneda: “Lo que queremos hacer es prevenir. Ha sido un esfuerzo de los parlamentarios, han sido mociones presentadas por parlamentarios y que han sido aprobadas tras seis meses. Llegó el momento que el gobierno se haga cargo de la implementación de esta ley”, destacó.

De esta forma, luego de su revisión en particular, el proyecto regresará a la Cámara. En caso de aprobarse, pasará al Senado que deberá pronunciarse tanto de la idea de legislar como del contenido mismo, pudiendo introducir nuevas modificaciones. Los cambios aprobados en el segundo trámite deberán ser revisados por los diputados. En caso de persistir diferencias, estas deberán ser zanjadas por una comisión mixta, cuyo acuerdo deberá ser aprobado por ambas cámaras. Sólo así esta moción podría convertirse en ley. Nada poco y, todavía, mucho por hacer.

## El proyecto

- Modifica la ley 20.000, permitiendo que quien posea, transporte, guarde o porte consigo pequeñas cantidades de la sustancia; quien siembre, plante, cultive o coseche especies del género cannabis; o que consuma en lugares públicos o abiertos al público no sea sancionado en la medida que justifique que están destinadas a tratamiento médico o consumo personal.
- Se establece un máximo de 10 gramos de porte, seis plantas de autocultivo convencional o máximo un metro cuadrado de autocultivo *indoor*, de cualquier especie, subespecie o variedad de sumidades floridas secas y sin aditivos de cannabis.
- Contempla explícitamente el consumo de “especies, subespecies y variedades del género cannabis a quienes tengan mayoría de edad”.
- Se entenderá que existe destinación a la atención de un tratamiento médico cuando el uso o consumo sea prescrito por un profesional médico habilitado.
- El porte de cantidades superiores a los 10 gramos o por parte de menores de edad será sancionado con medidas que van desde la multa, asistencia obligatoria a programas de prevención, participación en actividades determinadas a beneficio de la comunidad y/o suspensión de la licencia de conducir (en Chile existe una excepción que otorga licencias de conducir a los 17 años). Los padres o personas a cargo de ese menor también incurrirán en la falta.
- Padres podrán autorizar administración a menores de dosis naturales de cannabis sin aditivos, para el tratamiento de enfermedades debidamente diagnosticadas.
- La autorización para la siembra, plantación, cultivo o cosecha será otorgada por el Servicio Agrícola y Ganadero mediante resolución fundada.
- Se permite la siembra, plantación, cultivo y cosecha de las especies subespecies y variedades del género cannabis, de manera colectiva, mediante el establecimiento de asociaciones de cultivo colectivo sin fines de lucro. Cada asociación de cultivo podrá tener un máximo de 480 plantas por domicilio. Dichos cultivos estarán sometidos al control y fiscalización de las autoridades competentes y deberán contar con las correspondientes autorizaciones.



Michelle Bachellet, presidenta de Chile



# Sweet seeds®

www.sweetseeds.es



**NUEVO**



## Killer Kush Auto

Variedad SWS56  
Producción Interior: 400-550 g/m<sup>2</sup> · Producción Exterior: 60-200 g/planta  
Cosecha Interior/Exterior: 8 semanas desde la germinación · Altura: 60-100 cm

3s 19,90 € 5s 33,00 €



**NUEVO**



## Cream Mandarin XL Auto®

Variedad SWS55  
Producción Interior: 450-650 g/m<sup>2</sup> · Producción Exterior: 50-300 g/planta  
Cosecha Interior/Exterior: 9 semanas desde la germinación · Altura: 110-150 cm

3s 23,90 € 5s 39,50 €

### Ediciones Especial Asociaciones

**NUEVO**

Especial Asociaciones	25s	100s
Cream Caramel®	100 €	350 €
Cream Caramel Auto®	100 €	350 €
Big Devil XL Auto®	100 €	350 €
Green Poison®	100 €	350 €

4 de nuestras mejores variedades en paquetes de 25 y 100 semillas especiales para las asociaciones cannábicas

### Paquetes para tu colección

10 SEMILLAS  
**35€**



### Sweet Mix Feminizadas

Una pequeña pero excelente colección de 10 semillas 100% feminizadas ¡A un precio extraordinario!



### Sweet Mix Auto

10 semillas 100% feminizadas autoflorescentes ¡A un precio extraordinario!

### Promoción Especial



# 10º Aniversario ¡Lo queremos celebrar!!

Consigue gratis 1 y 2 semillas por la compra de algún paquete de 3 o de 5 semillas respectivamente. ¡Aprovecha la oportunidad!

\*Consulta la duración de la promoción en [www.sweetseeds.es](http://www.sweetseeds.es)

SWEET SEEDS NO VENDE SEMILLAS SUELTAS NI A GRANEL A GROW SHOPS. LAS ÚNICAS SEMILLAS ORIGINALES Y GARANTIZADAS SON LAS QUE SE VENDEN EN SU ENVASE ORIGINAL.

C/ Dr. Nicasio Benlloch nº36-38 · 46015 · Valencia · España · +34 963 890 403 / +34 628 593 887 (Particulares)  
+34 963 473 730 / +34 963 404 289 (Mayoristas) · Fax +34 961 939 618 · [info@sweetseeds.es](mailto:info@sweetseeds.es)

Prohibida la venta a menores de 18 años. Semillas para uso exclusivo de coleccionismo. Queda prohibida su germinación. No son para uso agrícola. Consulte la legislación vigente sobre cannabis en su lugar de residencia. Sweet Seeds no se hace responsable de cualquier uso ilícito que terceros puedan hacer de estas semillas. \*Precios válidos salvo errores tipográficos.



**Sweet seeds®**  
www.sweetseeds.es



# El registro de una asociación, sus zancadillas y su correcta gestión

## 1.ª parte

Más de uno o una habrá jugado con la idea de registrar con sus amigos y amigas una asociación para respaldar jurídicamente su actividad de autocultivo y no sólo se topa con las dificultades básicas de elaborar unos estatutos acordes a la actividad prevista, sino que encima hay que lidiar con las administraciones locales que en muchos casos no les hace ni un fisco de gracia.

por Michael Moldrickx





**P**or el otro lado, existen varios factores que no se especifican en las normas o se nos explica. No voy a estar enumerando leyes, decretos y normativas, sino que me voy a centrar en ciertas dudas o preguntas que quedan en el aire.

El presente artículo no pretende ser una guía para registrar una asociación, sino, más bien,

rechos —sin cortarse un pelo— simplemente porque no les gusta la idea y van de caciques por la vida.

No obstante, ese hándicap es meramente un “fallo” de formas. Y me explico, para saltarnos la administración local/regional y pasar directamente al Registro Nacional de Asociaciones en Madrid, “sólo” hay que modificar o poner en los Estatutos a re-

### MÁS DE UNA ASOCIACIÓN SE HA DADO DE BRUCES CON LAS ADMINISTRACIONES LOCALES DADO QUE ÉSTAS DEPENDEN A SU VEZ DE LOS POLÍTICOS

unos cuantos consejos básicos que nos hagan entender de forma más clara cuáles son los puntos recomendados para registrar una entidad sin ánimo de lucro, cuáles son los puntos a tomar en consideración y lo que significa ser miembro de una asociación y cuáles son los derechos y obligaciones ineludibles.

En primer lugar hay que entender que el derecho a la asociación esta respaldado por normativa de la UE y por la cual “no pude ser denegado la solicitud de registro de una asociación”, si no se incumple la ley de asociaciones.

Sin embargo, más de una asociación se ha dado de bruces con las administraciones locales (Registro de Asociación Regional/Provincial) dado que éstas dependen a su vez de los políticos locales que preferiblemente pretenden saltarse nuestros de-

registrar, en el apartado/artículo que define el “Ámbito de actuación territorial” la denominación: de índole nacional y europeo.

Elo obliga al Registro Territorial (regional/provincial) a inhibirse y remitir la solicitud de registro al Registro Central en Madrid. Si se ponen en contacto con vosotros diciendo “Esto está mal y hay que cambiarlo...”, vosotros, ni cortos ni perezosos, los llamáis por teléfono y les decís “No, no... nosotros no tenemos que cambiar nada, ustedes son los que tiene que mandar eso al Registro Nacional de Asociaciones en Madrid” y punto.

Ahí son algo más quisquillosos a la hora de las tramitaciones porque se toman las normas y la ley a rajatabla, pero les da igual lo que registras, siempre y cuando se cumpla con la ley.

No sólo ese hecho es uno de los puntos a vuestro favor,



## AL ESTAR REGISTRADOS A NIVEL NACIONAL OS CEÑÍS A LAS LEYES NACIONALES Y NORMATIVAS COMUNITARIAS

sino que al estar registrados a nivel nacional os ceñís a las leyes nacionales y normativas comunitarias las cuales, por su propio peso jurídico, se anteponen a cualquier ordenanza local o regional. Por ejemplo las (ordenanzas locales) que regulan "rótulos informativos" (carteles). Una asociación es un colectivo o una entidad cultural que tiene prohibido llevar a cabo sus actividades en secreto, por ello no solo tiene el derecho a poner un cartel, sino que está obligada a ello y no precisa de una autorización previa, si el tamaño, los colores y sus formas respeta la norma/ordenanza de rótulos vigente.

A la hora de establecer los estatutos hay que tomar en consideración que estamos redactando unos estatutos de una entidad sin ánimo de lucro. Si nos

saltamos las bases de dicho propósito para obtener un lucro personal y/o no respetamos una condición igualitaria y democrática en todos sus aspectos, podemos tener la certeza previa de que la solicitud de registro será denegada y se requerirá la subsanación respectiva.

Sin embargo, el trámite de registro sólo puede ser rechazado y denegado su asiento en el registro de asociaciones si sus propósitos van en contra de las leyes vigentes y/o son antidemocráticos. Vamos, no se puede registrar una asociación de ladrones de bancos o una asociación de sicarios a sueldo. Pero no pueden decir nada en contra de una asociación de consumidores o de afines a una causa común dentro de la legalidad, y eso sí que lo cumple y respeta el Registro Central al pie de la letra, algo

que se diferencia por completo de lo que se puede esperar en los Registros Provinciales.

### Los socios o miembros

La ley vigente prohíbe denegar a una persona hacerse socio en cualquier tipo de asociación, si dicha persona cumple con todos los requisitos establecidos. La negación a ingresar sería un acto de discriminación, que si se denuncia pudiera conllevar hasta una retirada del asiento en el Registro de Asociaciones.

Lo que la ley sí permite o contempla es que se puede exigir ciertas condiciones que permiten una especie de filtrado inicial, como por ejemplo en una asociación de médicos que tengas como poco tu titulación respectiva.

Como las asociaciones en torno al tema cannábico van desde las asociaciones de consumidores de cannabis,



control de acceso es sumamente recomendable), de puerta para dentro es de índole privado. Esto significa que:

No nos hace falta ni licencia de apertura de establecimiento por parte del Ayuntamiento, ni proyecto, ni nada. Esto por un lado es bueno y por el otro es malo, lo bueno es que no te pueden denegar abrir una sede ahí donde te dé la gana, siempre y cuando no ocasiones problemas y quejas razonables por parte del vecindario. Lo malo es que al no tener que hacer proyecto y no haber un cierto control, también podemos correr el riesgo que no se cumplen con las normas de seguridad (laboral, alimentarios, prevención de incendios, etc.) más básicas. Además, en el caso de un problema, si no está presente alguien de la junta directiva no podría acceder la policía al establecimiento a no ser que tengan una orden judicial o sean testigos de un delito.

**EL TRÁMITE DE REGISTRO SÓLO PUEDE SER RECHAZADO SI SUS PROPÓSITOS VAN EN CONTRA DE LAS LEYES VIGENTES Y/O SON ANTIDEMOCRÁTICOS**

hasta asociaciones de conservación y/o bancos genéticos, dicho filtrado inicial no es tan fácil.

Dentro de lo que cabe, el papel es paciente y aguanta todo lo que le echas encima, siempre y cuando nadie lo denuncie, puedes regular (como estimes oportuno) ciertas cosas en las normas internas y respaldarte sobre ello.

Como al interior de la sede social (se supone que) solo pueden acceder socios/miembros y posibles acompañantes (para salvaguardar dicha situación, la instalación de un sistema de

Y si no queremos tener contratado un servicio de seguridad para cubrir las horas que tenemos abierto al público, habrá que intentar por todos los medios disponibles "filtrar" la gente conflictiva para evitar los problemas que ello conllevaría.

**AUNQUE SE APRUEBEN POR MAYORÍA O UNANIMIDAD LAS NORMAS INTERNAS, SI INCUMPLEN LA LEY NO SON LEGALES**

Sin embargo, aunque se aprueben por mayoría o unanimidad las normas internas, si incumplen la ley no son legales, así que en el caso de no saber muy bien lo que se hace, una revisión previa por un letrado siempre es recomendable.



Lo más recomendable, desde nuestro punto de vista, es establecer unos requisitos en las normativas internas las cuales se dejan reflejadas a su vez en los propios estatutos para tener el respaldo jurídico respectivo. Aunque a algunos les parecerá exagerado, nosotros recomendamos como imprescindibles los siguientes documentos:

- Declaración jurada.
- Certificado de empadronamiento.
- Certificado de antecedentes penales.
- Certificado de antecedentes policiales.
- Certificado de buena conducta (como el que te piden/exigen para tener un perro peligroso).
- Certificación expedido por el médico de cabecera o especialista.
- Certificado de la cuenta bancaria (en caso de domiciliación bancaria de tasas y/o cuotas de socio/miembro).

Con ese filtrado nadie (ni la policía, ni el fiscal, ni el o la Juez) os podrá echar en cara que no habéis hecho todo lo que está en vuestra mano para salvaguardar la legalidad y la seguridad del centro y la de sus integrantes. A su vez, os da el suficiente margen para dar largas o la respectiva negativa a un posible aspirante no deseado.

Esto tampoco significa que si hay una entrada en dichos certificados conlleve automáticamente la negación de ingreso. Todo depende, en gran medida, de la evaluación por parte de junta directiva. Si por ejemplo hubiese algún asiento por tener plantas en casa o que le hayan pillado a uno fumando en algún lugar público o el/la aspirante hubiera dado positivo en un control de alcoholemia, se sobreentiende que eso es un asunto de índole personal, pero sí, sin embargo, hubiese antecedentes por violencia de género, robo, atraco, tráfico demostrado, etc. ya habría que sopesar si realmente queremos a semejante individuo rondando por la sede y sus instalaciones. No olvidemos que la asociación es el conjunto de personas afines a una misma causa. Meter sin recapacitar al primero que entra por la puerta puede conllevar más quebraderos de cabeza de lo que aportaría en beneficios.

Para los posibles futuros aspirantes, que en su tiempo hayan tenido su contronazo con la ley y que dichos hechos pertenezcan al pasado, les quiero recordar que pasado cinco años (o

una vez sobrepasado la causa en firme) se puede solicitar la anulación tanto del fichero personal policial como el de antecedentes penales. O sea, el hecho de tener o haber tenido antecedentes policiales o penales de consideración sólo impondría un aplazamiento hasta que se pudiese pedir el borrado. Los registros de menor índole siempre quedan sujetos a la decisión de la junta directiva en funciones y el posterior aprobado en asamblea general.

Independientemente de que los registros en el fichero del registro de antecedentes penales deberían borrarse automáticamente pasado el plazo legal (que no siempre es así) los antecedentes policiales no se borran automáticamente y hay que solicitar su anulación pasado el plazo estipulado por la ley. Algo que es recomendable, dado que cada vez que vayáis a tener un problema con la policía estos reflejan en su informe unos hechos que datan del año de la perra y aunque en muchos casos (dicen que) no se toman en consideración, la predisposición a pensar mal está sembrada.

En la declaración jurada (que se entrega a la hora de presentar la solicitud de ingreso el o la aspirante) se suscri-

be previamente a los diversos puntos que tienen que coincidir con la documentación presentada a posteriori y diversos puntos como que es consumidor, que está sujeto a la confidencialidad de todo lo que sucede en el interior de la sede y asociación, etc.

El certificado de empadronamiento es únicamente para verificar que la dirección facilitada y reflejada en la documentación aportada (por ejemplo DNI, NIE, etc.) es vigente. Ello también nos respalda en el caso que se nos eche en cara (se nos acuse) de que se aceptan personas no residentes.

En este punto quisiera recordar a las asociaciones que según su índole de actuación territorial pueden aceptar solicitudes de personas no residentes siempre y cuando el ingreso se haya tramitado previamente (bajo las mismas condiciones que se exige a los locales y/o afincados) y que el socio/miembro sea consciente (suscrito en declaración jurada) de que en su país prevalecen las leyes respectivas, independientemente a las leyes y los derechos que le amparan en España como miembro de una asociación cannábica.

Esos socios y socias a su vez tienen que tener en consideración que según las leyes de su país de origen, el hecho de ser miembro de una asociación cannábica en España puede ser considerado —en caso de algún posible problema legal— como un agravante o evidente indicio de actos ilícitos. O sea, según de donde sean que vayan con pies de plomo.

Exigir al/la aspirante la presentación de un certificado médico expedido por su médico personal (de cabecera o especialista respectivo) —para respaldarnos legalmente y para salvaguardar el bienestar y anteponer la salud del aspirante— es más que recomendable. Dado que no nos interesan en absoluto información concreta, además de ser confidencial, se le entrega al/la solicitante un escrito genérico a la atención de su médico o médica para que el indicado o la indicada sepan qué tipo de informe/certificación se le requiere a su paciente.

En el segunda y última parte de este artículo, que será publicada en el número 139 de Cannabis Magazine, entre otras cosas, os pondremos como ejemplo una copia de nuestro escrito genérico y profundizaremos un poco más en casos prácticos. Espero que este texto os sirva de ayuda. 🌿

**NO OLVIDEMOS QUE  
LA ASOCIACIÓN ES EL  
CONJUNTO DE  
PERSONAS AFINES A  
UNA MISMA CAUSA**





**ATAMI**<sup>®</sup>

NATURALLY INNOVATING



# Prácticas ecológicas para el cultivo *indoor*

Aunque el cultivo *indoor* y el cultivo ecológico (entendiendo ecológico como aquél que utiliza prácticas respetuosas con el medio ambiente) son algo contrapuesto por definición, dado el gran gasto energético y las técnicas empleadas en el primero, podemos tomar una serie de medidas con las que reducir el consumo general de todos los recursos empleados, logrando así minimizar las consecuencias de nuestro autocultivo y ahorrar en esta tarea. Básicamente, esta serie de prácticas se basan en la regla de *las tres erres* (reducir, reutilizar y reciclar), que es aplicable a cualquier ámbito de nuestra vida cotidiana para disminuir el impacto ambiental de nuestros hábitos de consumo.

por Mari SH

## ¿Qué es la agricultura ecológica?

La agricultura ecológica engloba el conjunto de prácticas agrícolas que intentan minimizar el impacto de esta actividad sobre el medio ambiente. Para ello se evitan el uso de fertilizantes o insecticidas químicos y de transgénicos por una parte, y por la otra se favorece el equilibrio ambiental y la obtención de vegetales sanos de gran calidad y sabor.

En el caso del cannabis, el cultivo 100% ecológico sólo es posible en exterior, ya que la iluminación y ventilación artificial producen un gasto energético que se obtiene normalmente de fuentes contaminantes. Aun así, esto no significa que no se puedan incorporar diversas prácticas de este método en *indoor*. A continuación te resumo una serie de acciones que puedes incorporar a tu procedimiento de cultivo, no sólo para hacerlo más ecológico, sino también para reducir gastos innecesarios.

### La primera y más importante de las tres erres: reducir

Reducir el consumo de cualquier elemento empleado en el cultivo te permitirá hacer una menor inversión a la larga y maximizar el beneficio de los recursos empleados. Para lograr una disminución del gasto deberemos atacar a varios frentes, y el primero de ellos es la planificación del cultivo.

En primer lugar, y aunque suene algo contradictorio, para reducir el gasto hay que aumentarlo inicialmente, es decir, cuando se monta un cultivo *indoor*, hay que invertir en ello sin escatimar en aquello que es necesario y, además, es muy aconsejable comprar materiales y aparatos de alta calidad que tengan una gran durabilidad. De nada nos servirá ahorrarnos unos euros en un ventilador del chino si a los seis meses tenemos que comprar otro, generando así más gasto y más basura. Ten en cuenta que los aparatos em-

pleados en el cultivo *indoor* pasan muchas horas en funcionamiento y es fundamental que sean resistentes y duraderos.

Un hábito que te permitirá resistir mejor a las plagas y enfermedades, disfrutar de una mayor tranquilidad en tu cultivo y que incluso puede llegar a ahorrarte la compra de determinados aparatos más o menos costosos es la elección de la genética adecuada. En agricultura ecológica se suelen emplear variedades adaptadas a la climatología de la zona por tal de minimizar la inversión de recursos en su cuidado. Si vives en una zona donde la humedad ambiental es muy elevada, por ejemplo, lo ideal es que escojas variedades resistentes a las patologías más comunes de este tipo de condiciones, que en este caso serían los hongos. Cultivar este tipo de plantas en estas circunstancias supondría un ahorro en productos fitosanitarios y tal vez en deshumidificadores. Si por el contrario vives en una zona muy seca y calurosa, lo ideal sería que escogieras variedades resistentes a la araña roja y las condiciones de baja humedad ambiental, ya que esto te permitiría economizar el uso de insecticidas y humidificadores. Además, como práctica de cultivo ecológico fundamental, para combatir las plagas y enfermedades utilizaremos siempre productos de origen biológico y respetuosos con el medio am-

EN EL CASO DEL CANNABIS,  
EL CULTIVO 100%  
ECOLÓGICO SÓLO ES  
POSIBLE EN EXTERIOR

biente, prescindiendo de insecticidas o fungicidas químicos. Uno de mis favoritos para prevenir y tratar la aparición de hongos es la infusión de cola de caballo, ya que he podido comprobar de primera mano su efectividad en numerosas ocasiones. En cuanto a las plagas, podemos utilizar insecticidas a base de piretrinas u

otros compuestos orgánicos o aceite de neem.

El ahorro en el consumo energético es otro de los aspectos a considerar si queremos hacer más ecológico nuestro cultivo *indoor*. En este sentido hay varias opciones y dependerán siempre de las necesidades y posibilidades de cada cultivador. Una de ellas es el em-

nos encontremos, pudiendo utilizar 250 o 400W para el crecimiento, y 400 o 600W para la floración. Por último, también disponemos de la iluminación fluorescente que, aunque arroja una producción menor, también nos permite ahorrar energía.

En lo referente al consumo energético en general, lo mejor para aho-

muchos cultivadores que suministran grandes cantidades a sus plantas dejando que ésta se acumule en el fondo de las bandejas y, en lugar de regar cada día, riegan entre dos y tres veces por semana. He visto muy buenos resultados utilizando este método, pero personalmente prefiero utilizar menos agua y regar cada día porque me permite controlar mejor la fertilización, evitar el riesgo de podredumbre radicular y asegurarme de que las raíces siempre están húmedas, además de utilizar la cantidad de agua justa y necesaria.

En lo referente al fertilizante, también podemos optimizar su uso mediante la utilización de aguas de buena calidad y el empleo de micorrizas y microorganismos beneficiosos. Por una parte, si empleamos agua de mala calidad para el riego facilitaremos la acumulación de sales en el sustrato si ésta tiene una EC muy elevada, o bien impediremos la correcta absorción de los nutrientes si el pH no está ajustado correctamente. Por tanto, utilizar este tipo de agua podría llevarnos a una fertilización incorrecta debido a los problemas que puede causar, ya que en ambos casos es bastante probable que aparezcan carencias que normalmente se intentan arreglar con la adición de más abono sin solucionar realmente el problema. Además, si impedimos la

## LOS APARATOS EMPLEADOS EN EL CULTIVO INDOOR PASAN MUCHAS HORAS EN FUNCIONAMIENTO Y ES FUNDAMENTAL QUE SEAN RESISTENTES Y DURADEROS

pleo de iluminación LED, cuyo gasto es menor que el de las lámparas DAI. Sin embargo, los equipos de iluminación LED todavía tiene un coste bastante elevado, por lo que si utilizas lámparas de descarga de alta intensidad, otra opción muy recomendable es la adquisición de un balastro electrónico. Las ventajas de éste frente al electromagnético son la reducción de un 25% de la energía consumida, así como una mayor eficacia de la bombilla y un ligero incremento de la vida útil de la misma. Además, existen balastos electrónicos regulables que permiten escoger la potencia de iluminación según la etapa de cultivo en que

rrar y ser más ecológicos es que, si se puede, se apaguen los focos en verano y se cultive en exterior. No obstante, hay muchos cultivadores que no tienen esta posibilidad, por lo que sustituir la luminaria por una de bajo consumo en esta época ayudará a ahorrar en iluminación y refrigeración, además de reducir ligeramente el riesgo de plagas que puedan derivarse del excesivo calor que generan las lámparas DAI en aquellos cultivos sin aire acondicionado.

Otro de los elementos vitales empleados en el cultivo y del que debemos optimizar la utilización es el agua. Hay



acumulación de sales en el sustrato también evitaremos tener que hacer lavados de raíces, ahorrando así agua y trabajo. Por otra parte, el empleo de micorrizas, *trichoderma* u otros microorganismos beneficiosos nos permitirá aprovechar al máximo el abono

EN AGRICULTURA  
ECOLÓGICA SE SUELEN  
EMPLEAR VARIEDADES  
ADAPTADAS A LA  
CLIMATOLOGÍA DE  
LA ZONA

aplicado y por tanto economizarlo. Para crear una simbiosis y mantener la actividad beneficiosa de la vida que pueda albergar el entorno radicular es necesario el empleo de fertilizantes biológicos. Su uso no sólo es más ecológico, sino que la marihuana resultante, al igual que ocurre con los alimentos *bio*, suele tener un mejor sabor.

#### La segunda erre: reutilizar

Aunque la reutilización en *indoor* está limitada a ciertos elementos más bien duraderos como las macetas o las

bombillas, que se pueden utilizar en más de un cultivo, hay algunos otros que son reutilizables y que normalmente desaprovechamos. Uno de ellos sería el sustrato que solemos desechar tras la cosecha. Hay ciertos tipos de sustrato que se pueden volver a utilizar, pero también hay muchos cultivadores que no lo hacen por comodidad o desconocimiento. Los *slabs* de coco, que sirven para varios cultivos si se lavan correctamente, son un buen ejemplo de ello, siendo además la obtención de la fibra de coco respetuosa con el medio ambiente, a diferencia de lo que ocurre con la turba. También se puede reutilizar la arlita de los hidropónicos, siempre y cuando le quitemos las raíces muertas y la esterilizemos bien. El resto de sustratos, si bien no es aconsejable reutilizarlos para el cultivo en cannabis en interior, se pueden usar para el cultivo en maceta de otras especies vegetales como plantas ornamentales u hortalizas. Si decides reutilizarlos mezclándolos con la tierra de un huerto, ten en cuenta que es aconsejable haberlos lavado previamente para quitar los posibles excesos de sa-

les y que ni la lana de roca, ni la perlita son biodegradables.

Otro de los elementos que se puede reutilizar para otros cultivos distintos al cannabis es el agua del tanque del hidropónico, es decir, si cultivas marihuana en hidroponía y además tienes otro tipo de plantas, cuando cambies el agua del tanque, en lugar de deshacerte de ella, la puedes aprovechar para fertilizarlas.

#### La tercera erre: reciclar

Si reutilizamos los elementos empleados en el cultivo nos daremos cuenta de que realmente nos queda poco por reciclar. Aun así habrá ciertos desechos, como los envases de los fertilizantes, las bombillas que han perdido potencia o los troncos y raíces. Llevarlos a cada uno a su contenedor correcto (o punto de recogida para el caso de las bombillas) será el último de los pasos de un cultivo *indoor* "ecológico".

En resumen, si racionalizamos nuestro cultivo con las sencillas prácticas aquí descritas, lograremos un reducir el consumo de energía, agua y

PARA COMBATIR LAS PLAGAS Y ENFERMEDADES  
UTILIZAREMOS SIEMPRE PRODUCTOS DE ORIGEN  
BIOLÓGICO Y RESPETUOSOS CON EL MEDIO AMBIENTE





SE PUEDE REUTILIZAR LA ARLITA DE LOS HIDROPÓNICOS, SIEMPRE Y CUANDO LE QUITAMOS LAS RAÍCES MUERTAS Y LA ESTERILICEMOS BIEN



otros elementos, así como los gastos a largo plazo. Hacer nuestro cultivo más ecológico no sólo es beneficioso para el planeta, sino también para nuestro bolsillo, ya que reduciendo el consumo e invirtiendo en materiales duraderos se reduce la inversión necesaria a lo largo del tiempo. Además, otra de las ventajas que presenta el cultivo ecológico es que las plantas alimentadas con nutrientes orgánicos suelen ser más resistentes a plagas y enfermedades, así como tener un mejor sabor y olor.

Espero que te haya gustado el artículo y que pueda serte de utilidad para optimizar tu *indoor* y hacerlo más ecológico.

¡Muy buenos humos y hasta el próximo número! 🌿

**HESI, EL ESTÍMULO FANTÁSTICO**



**PARA SUS FLORES**

# Hesi BOOST



**MÁXIMA  
CALIDAD  
A UN PRECIO  
ASEQUIBLE**



## Hesi Boost

Una combinación de extractos de frutas, azúcares vegetales, enzimas frutales, ácido alginico, minerales orgánicos y oligoelementos para estimular la floración

- + contribuye a iniciar e intensificar la etapa de floración
- + aumenta el contenido de azúcar en la planta
- + favorece la formación de más flores
- + ayuda a producir flores grandes y compactas

Le ofrecemos con gusto una muestra de nuestros productos junto con un surtido básico.



# La tolerancia a una EC elevada

En este artículo trataré un tema que más de una vez me ha llevado a debate con diversos cultivadores, incluso con algunos bastante experimentados. Se trata de la tolerancia a la salinidad en el cultivo de cannabis, es decir, de la mayor o menor capacidad de una planta o variedad determinada para tolerar una EC elevada. Para tratar este tema haré un breve repaso de algunos conceptos básicos de la calidad del agua, como qué es la conductividad eléctrica y cómo influye en el cultivo de cannabis.

por Fabini De Cáprius



### La salinidad y la conductividad eléctrica

El agua pura, como ya sabrás, es un mal conductor de la corriente eléctrica. Sin embargo, ya sea en la naturaleza o en el ámbito del consumo humano, normalmente no disponemos de ella como tal, sino que tenemos acceso a una solución acuosa que lleva disueltas diversas sales. A medida que el contenido de éstas aumenta, también lo hace la capacidad de la solución para conducir la electricidad. Por esta razón los autocultivadores de cannabis (aunque también los agricultores en general) medimos la salinidad del agua en términos de conductividad eléctrica.

Este parámetro es de suma importancia, ya que si la conductividad eléctrica es demasiado baja, lo más probable es que las plantas sufran carencias por mucho que les estemos suministrando los nutrientes que necesitan y, si es demasiado alta, podrían sufrir excesos o bloqueos en la absorción de determinados nutrientes.

### Consecuencias negativas de una EC elevada

La calidad del agua empleada para el riego es uno de los factores que puede llegar a determinar el éxito o el fracaso en un cultivo. Al medir la EC lo que hacemos es evaluar el potencial que tiene una determinada solución para depositar sales en el sustrato, es decir, si utilizamos un agua de riego con una conductividad eléctrica elevada, estaremos

aumentando el riesgo de que éste se sature de sales. Esta condición puede llegar a causar en las plantas una serie de consecuencias negativas que se engloban dentro de lo que se conoce como estrés salino.

Las reacciones que produce una elevada salinidad en el entorno radicular son de varios tipos. En primer lugar, un exceso de sales suele conllevar en muchos casos un estrés osmótico, es decir, una deshidratación causada como efecto de la ósmosis. Las células vegetales absorben agua y nutrientes por este mecanismo, que es un fenómeno físico por el que estos atraviesan las membranas semipermeables de la

LA CALIDAD DEL AGUA EMPLEADA PARA EL RIEGO ES UNO DE LOS FACTORES QUE PUEDE LLEGAR A DETERMINAR EL ÉXITO O EL FRACASO EN UN CULTIVO

superficie radicular desde el lugar donde la concentración de sales es menor hacia donde ésta es mayor. Por tanto, si la concentración de sales de la solución del sustrato es demasiado elevada, las plantas perderán agua y nutrientes en lugar de absorberlos. Cuando esto sucede, se produce una pérdida de turgencia en las células a causa de la expulsión del agua contenida en la vacuola (parte de la célula que contiene fluidos). A este suceso se le conoce como plasmólisis y puede provocar la separación de la pared celular y

la membrana plasmática. Cuando esto ocurre, hablamos de plasmólisis permanente, ya que el daño causado es irreparable y conlleva la muerte de la célula.

En segundo lugar, otro de los problemas derivados de una EC demasiado elevada es un posible estrés iónico, que refiere al efecto causado por la excesiva absorción de un elemento determinado. Cuando una planta absorbe y acumula en sus tejidos concentraciones superiores a su nivel de tolerancia de un elemento específico, sea o no un nutriente, pueden llegar a producirse alteraciones fisiológicas evidentes por la toxicidad de éste, a las cuales llamamos "excesos" habitualmente en el autocultivo de cannabis.

Contaminación del agua



tro del que más información hay, dada su influencia en el ámbito doméstico. Además, como a medida que aumenta la dureza del agua, también lo hace la EC, nos servirá para tener una aproximación de la calidad del agua de riego para el cultivo de cannabis. Debes tener en cuenta, no obstante, que un agua blanda también puede presentar una EC elevada debido a la presencia de sales que no contribuyen a la dureza, como por ejemplo el sodio. La distribución del agua en España en términos de dureza de la misma, a muy grandes rasgos, sería la siguiente: entre dura y

UN EXCESO DE SALES SUELE CONLLEVAR EN MUCHOS CASOS UN ESTRÉS OSMÓTICO, UNA DESHIDRATACIÓN CAUSADA COMO EFECTO DE LA ÓSMOSIS



Asimismo, la presencia excesiva de ciertas sales minerales en el sustrato puede causar un desequilibrio nutricional si estos elementos presentan una interacción de antagonismo con otros, es decir, puede que el exceso de un nutriente bloquee la absorción de otro.

A nivel práctico, todos estos efectos negativos se traducen en un menor porcentaje de germinación, alteraciones y retrasos en el desarrollo, menor cantidad y calidad en la producción y menor resistencia a plagas y enfermedades.

En líneas generales, para evitar las posibles consecuencias de una EC elevada, debes emplear una fertilización

grifo tiene una EC demasiado elevada para el cultivo.

### Calidad del agua en España

Según un estudio realizado por *Green Peace* y titulado "Agua, la calidad de las aguas en España, un estudio por cuencas", nuestras aguas presentan una calidad muy deficiente, siendo la contaminación el factor más influyente en la pérdida de recursos hídricos. Aunque la calidad del agua depende de varios factores, por razones prácticas nos centraremos en la dureza del agua, ya que éste es el paráme-

muy dura en toda la vertiente mediterránea y zona sureste en general y en los archipiélagos canario y balear, y entre blanda y muy blanda, en la zona interior y norte en general.

### La tolerancia a la salinidad

La salinidad es uno de los grandes problemas a los que se enfrenta la agricultura moderna a nivel mundial. Aunque el sodio y el cloro son los elementos predominantes en la mayoría de suelos salinos, también hay zonas donde el calcio, el magnesio, el hierro y otros elementos causan problemas de

este tipo. El exceso salino suele darse de forma natural en las zonas áridas, pero las actividades humanas, como la fertilización o el uso de aguas de mala calidad para el riego, contribuyen notablemente a la salinización del suelo.

A estas alturas del artículo es bastante probable que te estés preguntando qué tiene que ver todo esto con la genética y en qué influye la calidad del agua en España en la crianza del cannabis. Pues bien, en lo referente a la genética, dada la importancia de este fenómeno y la tendencia al aumento de la superficie de los suelos salinizados, los expertos en agronomía y en mejora vegetal llevan años investigando cómo mejorar la tolerancia a la salinidad de las variedades cultivadas me-

Aunque lo más aconsejable para el autocultivo es el uso de agua destilada u osmotizada (o mineral en su defecto), no todos los cultivadores pueden o están dispuestos a realizar esta inversión. Por tanto, si vives en una zona donde la EC del agua de riego sea especialmente elevada, lo ideal, ya sea para autoabastecerte de esquejes o para hacer semillas, es que escojas plantas que toleren con facilidad esta condición. De igual modo, si tienes pensado comercializar tus semillas, también sería ideal que las testearas en este sentido.

El agua de la ciudad donde vivo sale del grifo a una EC de entre 1,2 a 1,4 mS, por lo que siempre selecciono para el cultivo o la crianza varie-

(EC de 0,6 mS aproximadamente si adición de nutrientes).

Actualmente estoy seleccionando algunas madres para cultivar el resto de año y también las estoy sometiendo a esta clase de pruebas para determinar su resistencia. Para ello, he puesto a germinar directamente las semillas en una solución nutriente que tenía una EC de 1,8 mS y las he mantenido así durante la etapa vegetativa que se ha llevado a cabo en hidroponía. Obviamente, algunas no germinaron pero otras sí, y de entre ellas seleccionaré las más resistentes, ya que las hay que han mostrado excesos y las hay que muestran un gran vigor, a pesar de haber sido germinadas y mantenidas en vegetativo a este nivel de EC.



La salinidad de las tierras secas hace que los árboles mueran y favorece la pendiente de la ladera por la erosión. Autor Willem van Aken, CSIRO.

## OTRO DE LOS PROBLEMAS DERIVADOS DE UNA EC DEMASIADO ELEVADA ES UN POSIBLE ESTRÉS IÓNICO

dante la selección de genotipos que muestren gran resistencia a esta condición. Asimismo, también están trabajando en la identificación de los genes que codifican esta característica tan deseable para aislarlos mediante el empleo de técnicas de ingeniería genética. En cuanto al tema de la calidad del agua, dada la gran variación que existe en el nivel de EC del agua del grifo dependiendo de la zona de España en que nos encontremos, existe la posibilidad de que haya determinadas variedades de cannabis que respondan de forma distinta según la calidad del agua del lugar donde se cultiven.

dades que resistan elevados niveles de sales, ya que al añadir fertilizante estos se disparan. Hace relativamente poco estuve colaborando en un proyecto de *breeding* en el testeo de las variedades. Una de ellas mostró en algunos casos una sensibilidad bastante alta a una EC elevada, rasgo que salió a luz cuando se cultivó con agua del grifo del área metropolitana de Barcelona (EC de 1,2 mS, aproximadamente, sin añadir fertilizante) y que había pasado desapercibido cuando se testeó en la zona noroeste de la península con el agua del grifo de allí

En resumen, aunque lo más aconsejable es mantener los niveles de EC dentro de los parámetros recomendados para el cultivo de cannabis, hay ciertas zonas donde si nos abastecemos de agua del grifo esto será imposible. En el caso de Barcelona, por ejemplo, si el máximo aconsejado para el crecimiento es una EC de 1,2 mS y ésta ya es la EC a la que está el agua del grifo, en teoría, no se podría fertilizar durante el crecimiento. Aunque debo admitir que muchas variedades muestran excesos al someterlas a este nivel de sales, lo cierto es que también hay

LOS EXPERTOS EN AGRONOMÍA Y EN MEJORA VEGETAL LLEVAN AÑOS INVESTIGANDO CÓMO MEJORAR LA TOLERANCIA A LA SALINIDAD DE LAS VARIEDADES CULTIVADAS

muchas otras que muestran una gran resistencia, por lo que éste es otro de los criterios que utilizo a la hora de hacer una selección de los parentales.

Espero que te haya gustado el artículo y que pueda serte útil tanto en el cultivo como en la selección de parentales.

¡Buenos humos y hasta la próxima! 🌿

### BIBLIOGRAFÍA

Casierra-Posada, F. & Poveda, J. (2005). *La toxicidad por exceso de Mn y Zn disminuye la producción de materia seca, los pigmentos foliares y la calidad del fruto en fresa (Fragaria sp. cv. Camarosa)*. *Agronomía Colombiana*, 23, p. 284.

Martínez, N., Lopez, C., Basurto, M., & Pérez, R. (Septiembre- Diciembre de 2012). *Efectos por salinidad en el desarrollo vegetativo*. *Tecnociencia Chihuahua*, Vol. V, pp. 156-160.

Armas, H. et al. (2005). *CONCLUSIONES GENERALES. En Agua, la calidad de las aguas en España, un estudio por cuencas* (p. 129). <http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/other/agua-la-calidad-de-las-aguas.pdf>: Greenpace.

Rodríguez-Pérez, L. (2006). *Implicaciones fisiológicas de la osmorregulación en plantas*. *Agronomía Colombiana*, 24, pp. 28-35.

González, L. M., González, María C., & Ramírez, R. (2002). *Aspectos generales sobre la tolerancia a la salinidad en las plantas cultivadas*. *Cultivos Tropicales*, 23, pp. 27-37.

Lamz, A. & Gonzalez, M. C. (2013). *La salinidad como problema en la agricultura: la mejora vegetal una solución inmediata*. *Cultivos tropicales*, 34, pp. 31-42.

Velarde, A. M. (2009). *Modulación del transporte iónico por poliaminas y especies reactivas al oxígeno y su posible impacto en la respuesta de las plantas al estrés salino* (Tesis de maestría). Centro universitario de investigaciones biomédicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Colima, México.

@Fabinigames en Twitter

[www.fabini.es](http://www.fabini.es)

[youtube.com/FabiniDeCaprius](https://youtube.com/FabiniDeCaprius)

**FDC**  
FABINI DE CAPRIUS

NUTRIENTES PARA CAMPEONES

Green House  
Seed Co.

# POWDER feeding®

keep it simple



Máxima cosecha,  
máxima producción de resina,  
mínimo esfuerzo.

Green House  
Seed Co.  
www.greenhouseseedco.nl

GREEN HOUSE  
ESTABLISHED 1985  
www.greenhouse.tv

THE KING  
OF CANNABIS  
www.kingofcannabis.com

STRAIN  
HUNTERS  
www.strainhunters.com

feeding®  
facebook.com/powderfeeding

growhd  
www.growhd.tv

WWW.POWDERFEEDING.CH

Podéis enviarnos vuestras dudas y preguntas a: [consultorio@cannabismagazine.es](mailto:consultorio@cannabismagazine.es), adjuntando toda la información que podáis sobre vuestras plantas y el cultivo. Variedades, tipo de sustrato, estadio en que se encuentran las plantas, pH y EC del agua, abonos utilizados, frecuencia de riegos, fotografías o cualquier otro dato que nos sirva para identificar el problema.

por Neal

Hola amigos de *Cannabis Magazine*:

Me llamo Carlos y os escribo desde Asturias. Hace unos meses, junto a unos amigos, me propuse testear algunas variedades autoflorecientes en interior. Para ello reunimos las semillas que habíamos conseguido entre todos y luego nos las repartimos. Las genéticas provienen de diferentes casas de renombre.

Germinamos las semillas y las llevamos a su tiesto final de entre 5 y 7 litros, dependiendo del caso. Desde el momento de la germinación las hemos tenido bajo lámparas de sodio de 400 vatios con un ciclo de 20 horas de luz por cada 4 horas de oscuridad.

Después de casi dos meses el resultado que hemos obtenido es el que veis en las fotos: plantas muy espigadas, con una floración muy débil y un aspecto bastante *regulero* pese a que estamos controlando los niveles de EC y el pH. Le hemos proporcionado un sustrato *light* adecuado para este tipo de genéticas y fertilizamos también con un abono específico. Carecen de cualquier tipo de plaga (hemos usado preventivos) y no hay ningún síntoma de *sobrefertilización* o carencia.

Estamos un poco desesperados porque, pese a que las plantas han empezado a florecer, lo hacen de una forma muy lenta y, mientras tanto, no dejan de crecer. Algunas han alcanzado 1,20 metros de altura desde que la planta emerge del sustrato. Hemos tenido que retirar algunas plantas de los entornos de cultivo para poder manejar la situación y también hemos quitado las bandejas, para calzarlas individualmente, pues cada una tiene una altura considerablemente distinta, pese a ser semillas del mismo paquete en algunos casos.

¿Podéis darnos algún consejo para sobrellevar la situación?

Muchas gracias por adelantado.

**H**ola Carlos:  
Lo primero, muchas gracias por recurrir a nosotros y enviarnos la información necesaria para poder contestarte adecuadamente. Aunque podías haber especificado los entornos de cultivo en los que están las plantas, así como la ventilación y las humedades/temperaturas aproximadas, las fotos son de muy buena calidad y nos has facilitado prácticamente todo lo necesario para realizar un diagnóstico aproximado. Por desgracia, en vuestro caso no creemos que se trate de una negligencia o falta de conocimientos, sino de una inestabilidad de las genéticas, situación que han venido acusando muchos autocultivadores durante los últimos años, desde que Lowrider #2 conquistó el corazón de algunos consumidores noveles.

Lo primero que debemos decir es que las plantas automáticas o autoflorecientes están muy lejos de ser lo suficientemente estables como para confiar en que una mezcla de las mismas (incluso de semillas que provienen del mismo paquete) pueden coexistir en un pequeño entorno de cultivo como el que vemos en tus fotos (al parecer se trata de un armario prefabricado específicamente para el cultivo de cannabis de entre 80 y 100 cm).

Resulta extraño, y también un síntoma negativo en lo que tiene que ver con la crianza de estas variedades, que hayan tardado tanto en





florecer y tengan un crecimiento tan desmesurado. A primera vista podríamos afirmar que no estamos ante variedades 100% autoflorescentes. Existen muchos vacíos a la hora de hablar de estas peculiares plantas y queda mucho por investigar, pero no nos cuadra la relación tamaño-floración. En muchos casos se hacen cruces y se sacan al mercado de forma prematura, para luego modificarlos sobre la marcha, provocando toda clase de estragos entre los cultivadores empeñados en cultivar autos en interior.

Por otra parte, quizás sea conveniente que disminuyáis ligeramente el ciclo lumínico. Probad con 18/6 y, si no notáis ningún cambio, id bajándolo progresivamente. Es posible que la fo-

todependencia de la planta esté más presente de lo que debiera a causa de algún problema durante el proceso de crianza o de la ausencia de estabilización de la que hablábamos y, al recibir tantas horas de luz, le resulte complicado florecer en un estado óptimo.

También es cierto que, en algunos casos, hay trabajos concienzudos en torno a las automáticas, pero los resultados de este trabajo no siempre responden al empeño puesto por los criadores. Las autoflorescentes o, mejor dicho, su antepasado rudelaris, es más salvaje, más difícil de domar, de lo que nos habíamos imaginado.

Es probable que cuando las plantas pasen a un óptimo estadio de floración dejen de crecer tanto; pero tam-

bién es posible, por el aspecto de las mismas, que continúen creciendo moderadamente. Tendréis que doblar y atar las plantas para que puedan coexistir dentro del armario y, si es necesario, sacrificad alguna para que el resto puedan vivir.

Personalmente os diría que desecháis esta plantación, volverais a comenzar con genéticas fotodependientes y no volverais a utilizar autoflorescentes en interior hasta que existan variedades en el mercado lo suficientemente estables y productivas como para aprovechar el gasto lumínico en particular y el gasto eléctrico en general. Pese a lo que muchos autocultivadores piensan, si trabajamos con esquejes fotodependientes reducimos los tiempos y el gasto energético frente a las autos.

Sin embargo, es probable que a estas alturas os dé pena y queráis terminar la hazaña, por lo que espero que nuestros consejos os hayan ayudado y podáis celebrar una humilde pero agradable cosecha.

¡Esperamos noticias! 🍀



**K**iller Kush Auto (variedad de Sweet Seeds SWS56) es una cepa autofloreciente de 4.ª generación de floración muy rápida y con un vigor híbrido visible en todas las etapas del cultivo, desde la germinación hasta la maduración final de las flores. Esta es la versión autofloreciente de una de las más famosas genéticas de la Costa Oeste de EE.UU., creada alrededor del año 1994 en Sunset Beach, al sur de California, la Ocean Grow Kush (Kush cultivada en el océano), más conocida como OG Kush.

Killer Kush Auto es el resultado del híbrido entre una cepa seleccionada de autoflorecientes de 3.ª generación de genética principalmente índica y un clon élite de OG Kush. El resultado es una planta muy estable y potente que está perfectamente adaptada a cultivos en interior y en exterior. Esta excepcional línea Kush autofloreciente puede estar lista con solo 56 días desde la germinación. Las plantas agradecen macetas de talla mediana o grande, como pueden ser las de entre 7 y 18 litros. Siempre que sea cultivada con los parámetros de cultivo adecuados podemos contar con una generosa producción de cogollos de gran calibre, muy compactos y resinosos.

Al quebrar sus duras flores para grindarla se volatilizan los terpenos haciéndonos disfrutar de un intenso aroma muy exótico que recuerda aromas de la familias Chem Dawg y Diesel. Un aroma complementado por tonos cítricos y ácidos con un fondo dulce muy marcado. Este aroma dulzón y suavemente afrutado permanece en boca y nariz durante varios minutos después de fumar o vaporizar esta belleza de pistilos naranjas.

El efecto es muy potente y placentero. Se trata de un efecto característico de variedades mayormente índicas, haciéndose notar desde la primera inhalación y pudiendo llegar a sentirlo durante dos horas. El efecto de Killer Kush Auto es del tipo físico y relajante, con un buen componente terapéutico actuando ante las enfermedades musculares, dolor crónico, insomnios, etc. Pero lo más importante es que con tan sólo tres o cuatro inhalaciones, uno se llena de optimismo y felicidad.

Con la llegada de las semillas autoflorecientes de 4.ª generación, alcanzamos un punto en el que la calidad de aromas y sabores, así como la potencia y tipo de efecto, están al mismo nivel que sus versiones fotodependientes. De la misma forma, la producción de Killer Kush Auto por metro cuadrado en interior es prácticamente la misma que la de su versión fotodependiente.

*Cata realizada por Tommy G., Sweet Seeds.*



ESPECIFICACIONES

 <b>índica - sativa</b>	Autofloreciente 100%
 <b>colocón</b>	Físico, fuerte y terapéutico
 <b>olor y sabor</b>	Afrutado, cítrico, dulce y exótico
 <b>tiempo de floración</b>	8 semanas desde la germinación
 <b>parentesco de la variedad</b>	Cepa seleccionada de autoflorecientes de 3.ª generación x OG Kush (clon élite)
 <b>estimación de la producción esperada</b>	400-550 g/m <sup>2</sup> en interior y 60-200 g/planta en exterior
 <b>interior - exterior</b>	18/6 desde la germinación hasta la cosecha
 <b>Precio</b>	3 semillas por 19,90€ 5 semillas por 33€



Edición Digital

# Cannabis<sup>\*</sup> Magazine

3.0

Más de 5.000 visitas diarias

Más de 150.000 visitas al mes

3 millones de páginas vistas al mes

2 millones de visitas al año

Web 3.0 interactiva

2.1  
10

1.5  
01

¡Es tu oportunidad!

Escribe a

[info@spannabis.com](mailto:info@spannabis.com)

o llama al

91 658 45 20



[www.cannabismagazine.es](http://www.cannabismagazine.es)

**CADA DÍA SOMOS MÁS**





# Acuaponía: ¿un método de cultivo viable?

Conocemos la acuaponía desde hace más de 30 años. Empezó con escasos proyectos, aquí y allá, desperdigados por el mundo, sobre todo en California o Australia. La premisa era muy tentadora: cultivar plantas y criar peces a la vez, creando una sinergia total en un circuito cerrado.

por Noucetta Kehdi, GHE



Acuaponía con peces (Ryan Somma)

**P**ara los que todavía no sepan en qué consiste, presentamos la acuaponía en pocas palabras: se trata de un medio de cultivo de plantas y cría de peces, a pequeña, mediana o gran escala, en un mismo sistema de producción que aúna acuicultura e hidroponía. Se crea un circuito cerrado en el que los excrementos de los peces alimentan a las plantas y en el que las plantas, al absorber los minerales que contiene, filtran el agua en la que viven los peces. Este proceso va acompañado de la acción de bacterias que transforman la materia orgánica en minerales que nutren a las plantas. En principio, el único aporte es el alimento para los peces, que puede consistir en mezclas comerciales ya preparadas o en alimentos caseros de tipo ecológico, según el proyecto y las sensibilidades de cada uno.

El concepto es muy seductor y ha atraído a muchos interesados. Con el tiempo, estudios científicos, investigaciones y un número no desdeñable de proyectos de todas las magnitudes en todo el mundo nos han ido facilitando numerosos datos que nos permiten conocer y explotar las posibilidades que ofrece esta tecnología. En los últimos años nosotros mismos hemos participado en algunas pruebas\* y hoy, después de recibir cada vez más preguntas de nuestros amigos

“acuaponistas”, por fin hemos puesto en marcha las nuestras propias. Nuestra intención principal es responder a una pregunta recurrente: ¿de verdad es viable este sistema si las plantas únicamente obtienen sus nutrientes de los peces? En otras palabras, ¿la acuaponía permite una producción óptima y la obtención de plantas que satisfagan nuestras necesidades nutricionales?

LA ACUAPONÍA ES UN MEDIO DE CULTIVO DE PLANTAS Y CRÍA DE PECES, EN UN MISMO SISTEMA DE PRODUCCIÓN QUE AÚNA ACUICULTURA E HIDROPONÍA

Para resolver esas dudas, instalamos en nuestro invernadero cuatro sistemas de cultivo: dos en aero-hidroponía (AeroFlos), con bolas de arcilla como sustrato, y dos en balsas flotantes (Ebb&Grow), con una mezcla de fibra de coco y bolas de arcilla. Un sistema de cada tipo sirve de control, sin recibir ningún aporte exterior, mientras que en los otros dos añadimos una fórmula nutritiva adaptada derivada de

## Hidroponía



Cultivo de fresas en acuaponía

BioSevia. Completamos el conjunto con pulverizaciones foliares de B'Essentials (nuestro concentrado de oligoelementos) para compensar las repercusiones que un pH demasiado

elevado tendría en la capacidad de absorción del hierro y otros oligoelementos indispensables, en nuestra opinión, para un crecimiento equilibrado.

¿LA ACUAPONÍA PERMITE UNA PRODUCCIÓN ÓPTIMA Y LA OBTENCIÓN DE PLANTAS QUE SATISFAGAN NUESTRAS NECESIDADES NUTRICIONALES?

Maison de l'Air



• En la primavera de 2014 se puso en marcha una prueba de producción a pequeña escala, respaldada por el Ayuntamiento de París, en La Maison de l'Air (parque de Belleville, en París), con la colaboración de la empresa Macadam y de Agnès Joly, una de nuestras mejores especialistas en acuaponía. Esta experiencia nos ha permitido constatar que la clave fundamental del proceso reside en el equilibrio entre sus distintos componentes.



Deficiencias: Hierbas aromáticas en AeroFlos

Antes de introducir los peces fue necesario preparar el agua de los sistemas, ya que hay que tener en cuenta un fenómeno denominado "ciclo del nitrógeno", fundamental en acuaponía y la cría de peces en general. Los excrementos de los peces y los restos de alimentos acumulados en el agua generan una gran concentración de amoníaco, sustancia nociva para los peces. Para que las plantas lo puedan absorber, limpiando al mismo tiempo el agua de los peces, el amoníaco debe transformarse en nitratos. La transformación la realizan dos tipos de bacterias: primero, las nitrosomas convierten el amoníaco en nitritos (tan nocivos para los peces como el amoníaco); a continuación, las nitrobacterias transforman los nitritos en nitratos. Para atraer cantidades suficientes de esas bacterias, al poner en marcha el sistema añadimos nitrato de amoníaco y, para que puedan desarrollarse y reproducirse, colocamos un biofiltro en línea con los sistemas de aero-hidroponía. El objetivo final es obtener un nivel cero de nitritos, de forma que haya solo nitratos. Se trata de

LOS EXCREMENTOS DE LOS PECES Y LOS RESTOS DE ALIMENTOS GENERAN UNA GRAN CONCENTRACIÓN DE AMONÍACO, SUSTANCIA NOCIVA PARA LOS PECES

un equilibrio difícil de conseguir que requiere una preparación de entre 5 y 8 semanas, hasta que se eliminan por completo los nitritos. Una vez alcanzado, el nivel cero debería permanecer estable, salvo incidentes como la muerte



Deficiencias: Lechugas en balsas

masiva de bacterias o que las plantas estén débiles o enfermas. Por ello se recomienda medir con frecuencia los niveles de nitritos, igual que se miden el pH y la CE.

En lo que respecta al pH, su nivel en acuaponía debe convenir tanto a peces y bacterias, que lo prefieren ligeramente superior a 7,0, como a las plantas, que en general lo prefieren entre 5,5 y 6,5. Por lo tanto, nosotros lo fijamos entre 6,5 y 7,0. Si baja más, por ahora consideramos que añadiendo carbonato de potasio se restablece el equilibrio. La CE también debe medirse con frecuencia. Al con-

## LOS RESULTADOS Y LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS SISTEMAS DE CONTROL Y LOS SISTEMAS CON SUPLEMENTOS NO SE HICIERON ESPERAR

trario de lo que sucede en los cultivos hidropónicos, en acuaponía es difícil controlarlo todo conservando un medio aceptable tanto para plantas como para peces, aunque es útil fundamentalmente como indicador excelente de la salud general del sistema. Así, un aumento demasiado elevado puede significar, por ejemplo, que las plantas han dejado de absorber correctamente sus nutrientes o que el equilibrio entre el número de peces y plantas es insuficiente. En esos casos hay que actuar con rapidez e intentar rectificar los datos.

Deficiencias en los diferentes sistemas



Dos balsas flotantes y dos sistemas aero-hidropónicos



## Hidroponía



Menta con suplementos

Menta sin suplementos



Peces en el tanque de acuaponía



En nuestras pruebas añadimos también *Trichoderma harzianum*, un hongo naturalmente presente en tierra que utilizamos en hidroponía y que contribuye a la descomposición de la materia orgánica. Mientras tiene lugar el ciclo del nitrógeno también permanecen en la solución nutritiva una gran cantidad de sales minerales que, tras la acción del *Trichoderma*, enriquecen la alimentación y estimulan el crecimiento de los vegetales.

Una vez estabilizada el agua, se incorporan los peces y se espera entre 4 y 5 días para obtener un nivel de sales minerales suficiente para alimentar a las plantas. Vuelve a ser necesario alcanzar otro equilibrio, en este caso entre el número de peces y el de plantas, que suele calcularse en función de

NUESTROS ESTUDIOS  
SOBRE ACUAPONÍA SON  
RECIENTES Y SERÁN  
NECESARIOS BASTANTES  
MÁS PARA CONVERTIRNOS  
EN EXPERTOS DE  
ESE CAMPO

la masa de los peces. En realidad, se trata de una cifra más bien teórica; su experiencia y atención permitirán al cultivador alcanzar el equilibrio adecuado. En nuestras últimas pruebas optamos por cultivar hierbas aromáticas y lechugas con carpines dorados, el pez de acuario más común, porque son especialmente resistentes.

Cuando tanto peces como plantas se instalaron en el sistema, los resultados y las diferencias entre los sistemas de control y los sistemas con suplementos no se hicieron esperar. El control, sin aporte exterior, mostró rápidamente señales evidentes de carencias en las plantas, que perdieron su color y pasaron de ser verdes a casi completamente blancas y luego murieron, mientras que en el otro sistema siguieron creciendo y desarrollándose con rapidez. El fenómeno es tan elocuente que consideramos confirmada nuestra hipótesis de que la acuaponía pura, con los peces como único aporte nutricional de las plantas, sería insuficiente.

Esto es especialmente cierto en grandes superficies. En los sistemas pequeños (un acuario de 200 l y 3 cámaras de AeroFlo de 2 m) nos ha resultado más fácil equilibrar nuestros cultivos, especialmente combinando carpas koi con lechugas y hierbas aromáticas, con fresas o también con brotes de trigo o cebada para consumir en zumos.

A gran escala, por ahora, consideramos que la acuaponía es más eficaz para la cría de peces que para la producción de plantas propiamente dicha. Las plantas serían un producto complementario y, sobre todo, actuarían como filtro para el agua de los peces. De otro modo, alimentar a las plantas con este proceso acaba siendo bastante caro. Durante nuestras últimas pruebas, para completar los nutrientes aportados por los peces y obtener plantas robustas, nos vimos obligados a desarrollar una fórmula nutritiva a medida, completa, que marcó la diferencia. Un grupo de acuaponistas alemanes que explotan una operación de relevancia considerable ya había llegado a la misma conclusión y nos había pedido una fórmula complementaria adaptada a sus necesidades. Después de este último estudio vamos a poder prepararles dicha fórmula, partiendo del análisis de su solución nutritiva y del tipo de peces y plantas que crían.

Nuestros estudios sobre acuaponía son recientes y serán necesarios bastantes más para convertirnos en expertos de ese campo. La acuaponía ha



*Peces coexistiendo con fresas*



*Pequeño acuario casero*

existido siempre en estanques, ríos y lagos; no obstante, reproducir esas condiciones en un medio artificial es muy delicado. Lo que parece seguro es que hay que conseguir numerosos equilibrios, en ocasiones complejos, sobre todo en grandes superficies. Por otra parte, nuestros trabajos nos permiten hoy incorporarnos a las tesis de algunos investigadores, y sobre todo productores, que confirman la necesidad de una fórmula nutritiva para completar y enriquecer la dieta de las plantas sin afectar a los peces, para obtener así una producción vegetal significativa. 🌱



# Vaporizando cannabinoides

por Raro Genetics, @raroweed

En esta ocasión vamos a hablar sobre los principales cannabinoides presentes en el cannabis, desgranando tanto los efectos que producen como las diferentes formas en las que podremos vaporizarlos. Lo primero que debemos saber es qué es un cannabinoide, ya que esta será la base para entender que un mismo cannabinoide, en su forma activa, tendrá un efecto diferente a cuando aún no ha pasado el proceso de oxidación.



### ¿Qué es un cannabinoide?

Los cannabinoides son moléculas presentes en el cannabis, responsables del efecto causado. Dependiendo del porcentaje que contenga de cada cannabinoide, la flor en cuestión producirá un efecto u otro.

Aunque en la actualidad se sigue investigando, ya se conocen más de 100 cannabinoides diferentes presentes en el cannabis. Al haber tanta diversidad las posibilidades de interacción son considerables.

Esta peculiaridad hace que podamos encontrar diferentes efectos en el cannabis, aun habiendo la misma proporción de los más importantes, como son THC o CBD, ya que ven alterado su efecto al combinarse con otros menos presentes pero igual de importantes.

Estos cannabinoides minoritarios serían lo que es la sal para la cocina, un potenciador de los cannabinoides mayoritarios, consiguiendo obtener un mayor espectro de efectos. Esta sin-

### LOS CANNABINOIDES SON MOLÉCULAS PRESENTES EN EL CANNABIS, RESPONSABLES DEL EFECTO CAUSADO

gularidad hace del cannabis una planta con infinidad de aplicaciones terapéuticas, que pueden ir desde un simple dolor de cabeza, hasta ciertas enfermedades raras.

### Tipos de cannabinoides

Los cannabinoides los podemos diferenciar en tres tipos, dándose la singularidad de que el mismo cannabinoide en su forma ácida, que sería como

se encuentra en la planta, hace un efecto diferente al cannabinoide tras su oxidación, pasando a ser, en la mayoría de situaciones, psicoactivo.

El tercer grupo lo formarían cannabinoides que tras su degradación se convierten en otro cannabinoide cuyo efecto es diferente a su predecesor. El cannabinoide más conocido de dicho grupo es el CBN, que proviene de la degradación del THC, que en su forma ácida es THCA.

### CBG

Este cannabinoide, además de no ser psicoactivo, lo encontramos en cantidades ínfimas, ya que la forma ácida del cannabigerol es un efecto precursor del THCA y del CBDA, llegando a ser considerado como el responsable de la alteración de ratios THC:CBD,



## EL THC ES EL ÚNICO CANNABINOIDE ILEGAL EN ESPAÑA

pues dependiendo del contenido y la forma molecular del CBG éste proporcionará uno u otro ratio THC:CBG. Pese a esta pequeña presencia, el CBG es un cannabinoide que ofrece muchas esperanzas en las enfermedades tumorales, ya que se están realizando múltiples estudios con resultados satisfactorios.

Además, este singular cannabinoide tiene unas virtudes muy especiales ya que con él se pueden tratar desde los síntomas producidos por la enfermedad de Chron, hasta favorecer el crecimiento óseo. Bajo mi punto de vista, y a pesar de su escasa presencia, creo que va a ser uno de los cannabinoides más útiles en lo que tiene que ver con el cannabis medicinal.

Otra peculiaridad del CBG es que lo podemos encontrar tanto en el cannabis como en el cáñamo industrial, que

incluso contiene más porcentaje de CBG que el cannabis comercial.

Gracias a todas estas peculiaridades, la vaporización de este cannabinoide es algo complicado si no tenemos previamente una genética rica en CBG, por lo que para asegurarnos de vaporizarlo lo haremos a altas temperaturas.

### THCA

El THCA es el precursor del THC, por lo que este cannabinoide lo encontraremos especialmente en hierbas vivas. Para poder vaporizarlo, debemos introducirnos en el controvertido mundo de las extracciones. Éstas pueden ser extraídas de forma mecánica o mediante solventes, pero siempre ha de realizarse con hierbas frescas y sin dejar que la extracción se oxi-

de. Por esta razón, la extracción más recomendable para aprovechar el máximo posible este cannabinoide sería el charas fresco, sin llegar a descaboxilar con la temperatura o el tiempo de curado, por lo que una vez quitada la humedad, sería recomendable meterlo en el frigorífico y consumirlo en un máximo de un mes.

Las aplicaciones terapéuticas del THCA son principalmente como antiinflamatorio y neuroprotector, aunque se está estudiando en pacientes con problemas estomacales y desórdenes alimenticios.

Dicho cannabinoide es recomendable vaporizarlo, a ser posible, con un

gasificador, ya que al solo recibir un golpe de calor no hará el proceso de descarboxilación antes de ser inhalado. Además, bastará con colocar el vaporizador o gasificador a altas temperaturas ya que estamos vaporizando una extracción.

## CBDA

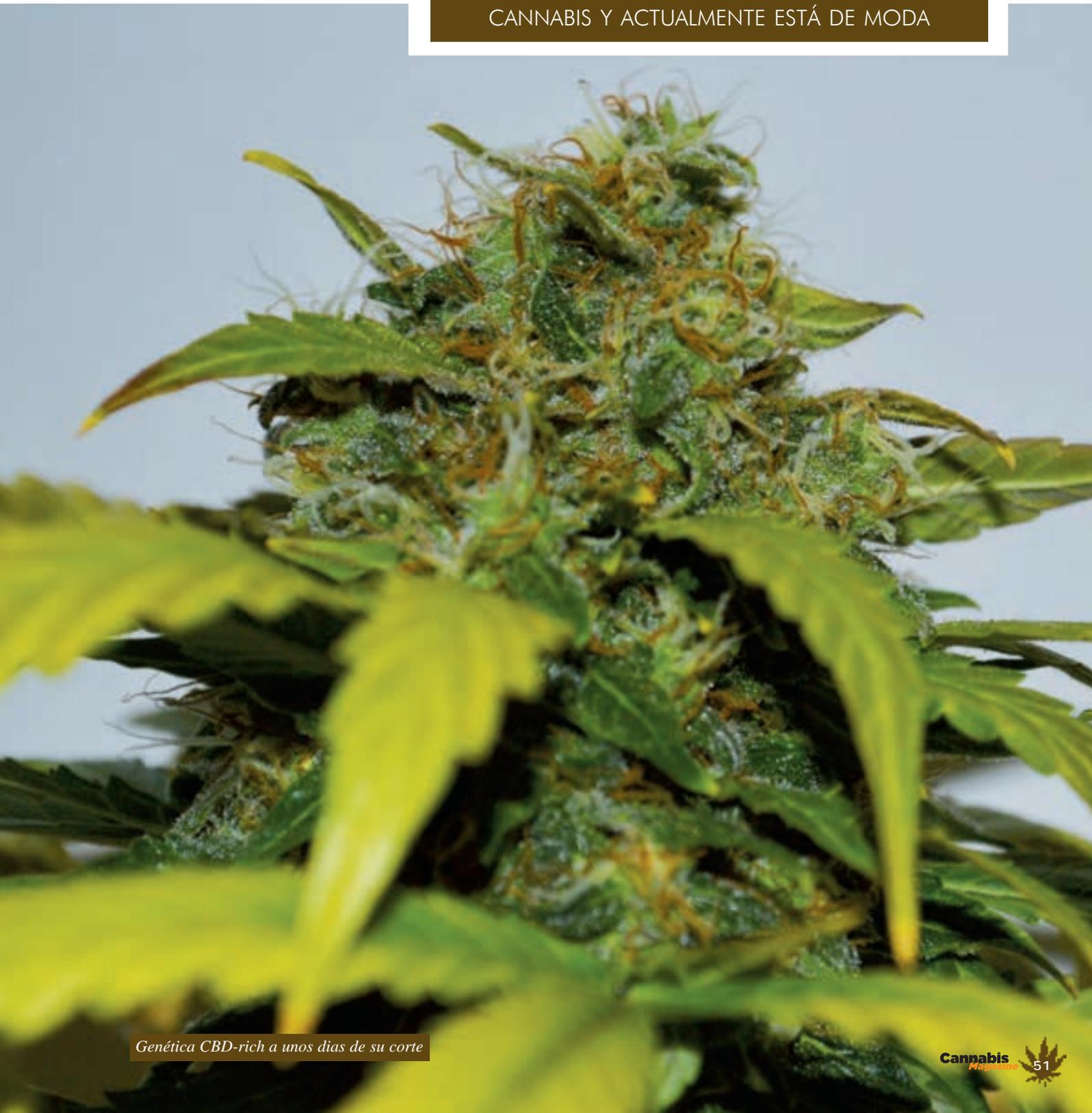
El CBDA es la forma ácida del CBD, por lo que al igual que hacemos con el THCA, este cannabinoide lo vaporiza-

remos en forma de extracción, practicándola siempre con la técnica "Fresh & Frozen" para que no se transforme el CBDA en CBD.

Este cannabinoide lo encontramos principalmente en variedades CBD-rich, por lo que gracias a esto, cada día son más las genéticas que lo contienen, haciendo posible la elaboración de

muchos más estudios que van confirmando sus propiedades antiinflamatorias. El CBDA es muy adecuado sobre todo para pacientes con problemas de úlceras y náuseas crónicas. Las personas con estas dolencias han visto en este cannabinoide la solución perfecta para calmar sus síntomas, ya que al ser problemas estomacales suelen

EL CBD O CANNABIDIOL ES UNO DE LOS CANNABINOIDES MÁS PRESENTES EN EL CANNABIS Y ACTUALMENTE ESTÁ DE MODA





Hierbas vaporizadas a 195°C (izquierda) y a 170°C (derecha)

Resina con alto contenido en CBN



Budder con alto contenido en THCA (Técnica Fresh & Frozen)



empeorar con el uso de fármacos convencionales.

### THC

El Delta-9-Tetrahidrocannabinol o THC es uno de los cannabinoides más presentes en el cannabis. Este cannabinoide, tanto por su presencia como por el porcentaje en el que lo encontramos, es uno de los más importantes y estudiados. Esto se debe a que siempre se le ha atribuido al THC el efecto causado por el cannabis, ya sea a nivel medicinal o lúdico, pues el THC es el cannabinoide más psicoactivo.

Otro dato a destacar sobre el THC es que es el único cannabinoide ilegal en España, por lo que las plantas con un ínfimo porcentaje de THC, son totalmente legales. Estas genéticas se conocen comúnmente "cáñamo industrial".

Cuando consumimos THC de forma lúdica obtenemos un efecto conocido como "high" que englobaría: hiperactividad, euforia, mayor agudeza sensorial, bienestar mental o aumento de la creatividad entre otros.

Por otra parte, el THC tiene grandes propiedades medicinales, las cuales principalmente son:

**Analgésico:** Consiguiendo reducir dolores, como puede ser el típico dolor de cabeza.

**Ansiolítico y antidepresor:** Reduciendo los problemas de ansiedad, aunque para ciertos

trastornos mentales, como la esquizofrenia, se desaconseja el consumo de THC.

**Antiinflamatorio:** Siendo hasta veinte veces más fuerte que la aspirina.

**Antiespasmódica:** Reduce los espasmos y las convulsiones.

**Antiemético:** Consigue reducir las náuseas y vómitos, algo muy valorado sobre todo por los pacientes que reciben quimioterapia.

**Broncodilatador:** ayuda a los asmáticos a respirar con menos dificultad.

**Antioxidante:** Lucha contra los radicales libres responsables de la vejez celular.

Además, el THC está indicado para tratar otras enfermedades como pueden ser la epilepsia o el glaucoma, siendo utilizado incluso como antitumoral.

Este cannabinoide lo vaporizaremos entre 150 y 170 grados Celcius, utilizando hierbas secas o curadas. Mientras que si lo vaporizamos en forma de extracción tendremos que subir la temperatura a 215 grados Celcius, por lo que recomiendo su consumo en forma de hierba.

## CBD

El CBD o cannabidiol es uno de los cannabinoides más presentes en el cannabis y, pese a que durante años pasó desapercibido, actualmente es el cannabinoide de moda.

Este cannabinoide es especialmente buscado por los consumidores medicinales. Entre otras cosas, los pacientes buscan CBD porque no es psicoactivo, siendo además un antagonista del THC y contrarrestando el efecto de éste. Esta interacción también provoca una mayor duración del efecto del THC, llegando incluso a doblar el tiempo del efecto deseado, con la misma cantidad de THC.

Las propiedades medicinales del CBD son muchas y variadas, de hecho es el cannabinoide más usado a nivel medicinal, destacando su uso como:

**Analgésico y antiinflamatorio:** Siendo muy adecuado para el tratamiento de enfermedades musculares, ya sean leves, como una contractura, o enfermedades de mayor envergadura como pueden ser miopatías.

**Ansiolítico y antidepresor:** Reduciendo el estado de ansiedad y otorgándonos un estado de relajación y bienestar.

**Hipotensor y regulador del sueño:** Bajando la tensión y consiguiendo estabilizar el sueño, reduciendo los problemas de insomnio.

**Antiisquémico y antidiabético:** Dos propiedades muy valoradas por pacientes de la tercera edad, que ven cómo se estabilizan sus niveles de azúcares, reduciendo además el riesgo de obstrucción en las arterias.

**Antiepiléptico y antiespasmódico:** Consiguiendo reducir las convulsiones y ataques epilépticos.

Fruto de todas estas propiedades medicinales, a día de hoy ya disponemos cepas específicas con alto contenido en CBD, conocidas popularmente como genéticas CBD-rich. Estas variedades las vaporizaremos entre 170 y 200 grados Celcius.

## CBC

Es un cannabinoide muy raro y difícil de encontrar. Cuando lo encontramos se expresa en un porcentaje ínfimo, aunque gracias a la interacción con otros cannabinoides (principalmente con el THC) hace que se potencie, otorgándonos multitud de aplicaciones terapéuticas

Al CBC, a pesar de ser poco investigado, ya se le atribuyen propiedades antiinflamatorias y antibióticas. Las personas con cefaleas o migrañas crónicas han visto en el CBC un gran remedio a sus molestos síntomas, consiguiendo incluso regular el sueño en pacientes que sufren de insomnio por estas dolencias.

El CBC lo podemos consumir en forma de extracción (sin necesidad de realizar la técnica "Fresh & Frozen" antes mencionada) o en forma de hierbas. La temperatura para vaporizar el CBC es alta, por lo que recomiendo ajustar el vaporizador a partir de 185 grados Celcius.

## AL CBC SE LE ATRIBUYEN PROPIEDADES ANTIINFLAMATORIAS Y ANTIBIÓTICAS

### THCV

Este es otro cannabinoide raro que, pese a ser muy similar al THC a nivel molecular, nos otorga un amplio abanico de efectos, predominando el efecto eufórico ante todos.

El THCV ha de ser vaporizado a alta temperatura, siendo lo idóneo vaporizarlo a 220 grados Celcius, temperatura a la que no recomiendo llegar si no disponemos de un buen vaporizador.

Si vamos en busca de este peculiar cannabinoide tendremos que vaporizar sativas africanas, ya que sólo éstas tienen un porcentaje notable en sus cepas.



Bellota de buena calidad proveniente de Marruecos

Las propiedades terapéuticas son diversas, pudiendo ir desde supresor del apetito a *energizante*. Propiedades muy singulares de las que se ven beneficiados principalmente los enfermos con trastornos alimenticios.

### CBN

En mi opinión, el CBN o cannabinol es el gran olvidado entre los cannabinoides, ya que al tratarse de una degradación del THC hemos procurado que no apareciera, en busca de altos niveles de THC.

Sin embargo, en culturas como la marroquí es el cannabinoide más consumido. Esto es debido a la cosecha tardía de las plantas, sumándole la gran exposición a la luz y las corrientes de aire.

En dicha cultura se consume principalmente en forma de *hash*, aunque nosotros podremos consumirlo en forma de hierbas. Para esto debemos retrasar el corte de las plantas hasta ver al menos un 75% de tricomas oxidados, asegurándonos así un efecto mucho más relajante, incluso vaporizando plantas sativas.

El CBN puede usarse para diferentes aplicaciones medicinales, destacando sus propiedades como antiemético y anticonvulsivo.

También es recomendable para reducir el estado de ansiedad o paranoia que sufren algunos pacientes al consumir cannabis, consiguiendo así evitar los efectos secundarios ligados al consumo de THC, entre otros cannabinoides.

Estos son los principales cannabinoides usados en la actualidad, aunque gracias a los diversos estudios que se están realizando estoy seguro que pronto conoceremos nuevos y eficaces cannabinoides capaces de tratar enfermedades insospechadas.

¡Yo vaporizo! 🍃

## EL CBN O CANNABINOL ES EL GRAN OLVIDADO ENTRE LOS CANNABINOIDES



Vaporizando CBD a alta temperatura





# Metales pesados: una **pesada** carga para **nuestros cultivos**

1.ª parte

Tratamientos Bio-ecológicos SA - Víctor Bataller Gómez - [www.trabe.info](http://www.trabe.info)

En los suelos agrícolas a nivel mundial la presencia de metales pesados debería justificarse únicamente como parte de su composición mineral originaria y de los procesos edáficos que crearon dicho suelo. Las concentraciones elevadas de estos metales, al igual que el resto de minerales esenciales para el crecimiento y desarrollo de las plantas como el nitrógeno, el fósforo o el potasio, ejercen graves efectos tóxicos en todas sus rutas metabólicas y pueden bloquear moléculas fundamentales evitando que realicen su función, sustituir cationes esenciales en el interior de las células, alterar la estructura de las membranas celulares y sus orgánulos y desnaturalizar o inactivar las enzimas que catalizan sus procesos metabólicos.



**T**odos estos niveles indeseados de metales pesados son consecuencia de la mayor plaga creada por el desarrollo humano: la contaminación medioambiental.

La contaminación medioambiental se define como la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal y/o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreo y disfrute de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo o que puedan afectar a la salud, la higiene o el bienestar de la población (Guía sobre contaminación ambiental 2006-2009, Begum, 2010).

Las principales fuentes de contaminación medioambiental son:

- Industrias: como los frigoríficos, mataderos, empresas mineras y petroleras.
- Comercios: por sus embalajes.
- Agricultura: por el uso de agroquímicos (plaguicidas sintéticos y fertilizantes minerales).
- Domicilios particulares: pues generan gran cantidad de residuos que por falta de concienciación medioambiental no siempre se incorporan a un sistema de reciclado.
- Desarrollo de la actividad humana: cuya principal consecuencia son los gases de combustión y/o de efecto invernadero.

Según los medios físicos en la naturaleza que se pueden contaminar los resultados son muy variados.

- Contaminación del agua: es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales y otras aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos, algo que se podría considerar más grave que las sequías.
- Contaminación del suelo: es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos,

## LOS NIVELES INDESEADOS DE METALES PESADOS SON CONSECUENCIA DE LA CONTAMINACIÓN MEDIOAMBIENTAL

productos químicos y otros desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente a las plantas, los animales y al hombre.

- Contaminación del aire: es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos como el dióxido de carbono u otros que afectan al normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente a la salud de los humanos y al clima mundial.

También la contaminación ambiental se puede clasificar según el tipo de contaminante, de manera que tenemos:

- Contaminación química: se refiere a cualquiera de las anteriormente comentadas donde un compuesto químico concreto se introduce en el medio alterándolo en ocasiones de manera irreversible.



Rotura de la presa de la balsa de Aznalcollar (abril, 1998)

## LAS CONCENTRACIONES ANÓMALAS DE METALES PESADOS EN LOS SUELOS SE DEBEN A CAUSAS NATURALES Y CAUSAS ANTROPOGÉNICAS

- Contaminación radiactiva: es aquella que resulta de la dispersión accidental o no de materiales radiactivos, como el uranio enriquecido, y que son usados en instalaciones médicas o de investigación, reactores nucleares de centrales energéticas, munición bélica, submarinos, satélites artificiales, etc.

- Contaminación térmica: que se refiere a la emisión de fluidos (gases o líquidos) a elevadas temperaturas. Esta emisión se puede producir tanto al aire como en los cursos de agua. Dicho incremento de la temperatura en el medio tiene una serie de efectos negativos como que disminuye la solubilidad del oxígeno en el agua y evita que sea tomado por los animales que viven en ese medio.

- Contaminación acústica: es la contaminación debida al ruido provocado por las actividades industriales, sociales y del transporte. En las grandes ciudades es uno de los problemas de salud pública más grave a los que se pueden enfrentar las autoridades sanitarias.

- Contaminación electromagnética: es la producida por las radiaciones del espectro electromagnético como la generada por los teléfonos móviles y sus antenas de repetición de señales, algunos electrodomésticos, etc.

- Contaminación lumínica: se refiere sobre todo al brillo nocturno

producido por el reflejo y la difusión de la luz artificial en los gases y en las partículas del aire por el uso de luminarias o excesos de iluminación, así como la introducción de luz o de determinadas longitudes de onda del espectro lumínico en lugares no deseados.

- Contaminación visual: se produce generalmente por instalaciones industriales, edificios e infraestructuras que deterioran la estética del medio sobre todo en espacios naturales protegidos.

- Contaminación industrial: es sin duda la más grave. Sus efectos son devastadores como la apertura de galerías en minas que provocan infiltraciones de sales de potasa en el terreno, los gases tóxicos que se disuelven en el agua de las precipitaciones llegando a contaminar el suelo y los acuíferos (la conocida como lluvia ácida), la ruptura accidental de las canalizaciones de las industrias de transformación (como la rotura de la presa de Aznalcollar que provocó la contaminación del Parque Nacional de Doñana), los vertidos a las aguas de metales pesados como plomo, mercurio y otros compuestos orgánicos e inorgánicos de síntesis, el almacenamiento deficiente de productos químicos, los gases de combustión y vertidos de aceites lubricantes usados en los

transportes, la contaminación térmica por el agua caliente de las centrales nucleares vertidas a ríos y lagos, etc.

Las concentraciones anómalas de metales pesados en los suelos pueden deberse básicamente a dos tipos de factores: causas naturales y causas antropogénicas (propias de la actividad del hombre). Las causas naturales pueden ser, entre otras, la actividad volcánica, procesos de formación de suelos, meteoros, erosión de rocas, terremotos, tsunamis, etc. Las causas antropogénicas pueden ser, como ya hemos visto, la minería, la combustión de carburantes fósiles, la industria a través de sus vertidos, el uso de pesticidas y fertilizantes, etc.

Llegado este punto y tras la introducción que hemos realizado, vamos a dedicar el resto del artículo a los metales pesados.

Los metales pesados afectan a las cadenas alimenticias, provocando un efecto de bioacumulación entre los organismos de la cadena trófica. Ello es debido a la alta persistencia de los metales pesados en el entorno al no tener la mayoría de éstos una función biológica definida. Bastante conocido es el caso en el que se incorporan a la cadena alimenticia a través de los organismos filtrantes presentes en los sedimentos marinos, habiéndose observado en ciertas especies un factor de bioconcentración (cociente entre la concentración del metal contaminante en el organismo vivo y en el agua circundante).

También es muy conocido el caso del aumento de la concentración de metales pesados y sus efectos negativos a medida que vamos subiendo en la cadena trófica. Una empresa japonesa dedicada a la fabricación de materias primas para la obtención de papel utilizaba mercurio en sus procesos industriales. Los residuos resultantes eran vertidos al mar donde eran asimilados por su fauna. Durante décadas no se observaron efectos negativos en la fauna marina por lo que no se tomaron medidas para corregir la contaminación. Pero con el tiempo comenzaron a aparecer casos de niveles elevados de mercurio en la población mientras que no se apreciaban efectos negativos en la fauna de la zona. La explicación a este hecho es que a medida que se sube en la cadena trófica los procesos metabólicos son más complejos y por lo tanto la eliminación de los metales pesados supone más dificultad que si el organismo dispone de procesos metabólicos más sencillos.

En la actualidad la mayoría de las actividades industriales son consideradas como "actividades potencialmente contaminantes de los suelos". El suelo ha variado sus características originales por culpa del desarrollo de la actividad humana lo que puede ocasionar grandes riesgos para la salud humana y los ecosistemas. Las principales causas de la contaminación del suelo con metales pesados como plomo, cadmio, cromo, zinc, cobre, níquel, mercurio, selenio y arsénico, entre otros, son el riego con agua contaminada por la industria, la aplicación de residuos sólidos contaminados y el uso de antiguos terrenos industriales contaminados por sus vertidos.

Las mayores fuentes de metales pesados incluyen las industrias metalúrgicas del hierro y del acero que provocan residuos ricos en níquel, las fábricas de baterías que pueden emitir cantidades considerables de plomo y los residuos domésticos ya que aproximadamente el 10% de nuestra basura está compuesta por metales pesados. Uno de los problemas más serios de las sociedades modernas es cómo deshacerse de este volumen de basuras y las dos alternativas más comunes son enterrar o incinerar, no por ser las más eficaces sino por ser las más económicas. El enterramiento de los residuos contamina los suelos

*Teluro de cadmio*



y las aguas subterráneas, mientras que la incineración contamina la atmósfera.

Otras fuentes de procedencia de los metales pesados son pequeñas industrias establecidas en zonas urbanas o en polígonos industriales carentes de plantas de tratamiento, talleres de automóviles, el pequeño y mediano comercio, la limpieza de vehículos de transporte en la vía pública o en la propiedad privada... por lo que es un problema provocado también por todos nosotros.

Los metales pesados tienen diversos efectos en nuestros cultivos y vamos a tratarlos uno por uno con detenimiento.

### Cadmio

A pesar de que el cadmio no es un elemento esencial para las plantas, su absorción se realiza fácilmente a través de las raíces y las hojas. La circulación dentro de la planta se cree que ocurre, al igual que con otros metales pesados, por la formación de

## LOS METALES PESADOS AFECTAN A LAS CADENAS ALIMENTICIAS, PROVOCANDO UN EFECTO DE BIOACUMULACIÓN ENTRE LOS ORGANISMOS DE LA CADENA TRÓFICA

*El aumento de temperatura del agua de los ríos provoca asfixia*



Sulfato de cromo



## LA MAYORÍA DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES SON CONSIDERADAS COMO "ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINANTES DE LOS SUELOS"

complejos metalorgánicos. El cadmio no es un elemento esencial en animales ni en vegetales, constituyendo un contaminante de muy alta toxicidad y de gran peligrosidad.

Muchas enzimas que poseen metales en su composición pueden ser inhibidas por la sustitución de uno de sus iones metálicos por otro ion con igual carga y tamaño similar. Éste es el caso del cadmio, donde su toxicidad se debe a la sustitución del zinc de la estructura molecular de muchas enzimas, manifestándose su fitotoxicidad a concentraciones más bajas que las de otros metales pesados.

Entre los efectos fitotóxicos del cadmio se describen alteraciones en diferentes procesos fisiológicos como:

- Alteraciones en la fotosíntesis.
- Efecto inhibitorio en la elasticidad de la pared celular.
- Aumento de la permeabilidad de membranas.
- Disminución en el contenido de proteínas totales en hojas.
- Alteración en la absorción, contenido y metabolismo de nutrientes.
- Alteraciones en la actividad enzimática.
- Alteración en el balance hídrico de la planta.
- Inhibición en el crecimiento y daño en las raíces.

- Inhibición en el crecimiento de los tallos.
- Inhibición en el área, biomasa y anatomía foliar.

### Cromo

El cromo suele ser muy frecuente en residuos generados por la actividad del hombre y en la naturaleza ya que se utiliza en la elaboración de cementos, aleaciones de metales como el acero, pigmentos para pinturas, en la fabricación del papel, del caucho y de otros materiales.

Si bien el cromo no constituye uno de los elementos esenciales para los vegetales, a bajas concentraciones se han observado efectos positivos:

- Aumento de la elasticidad de la pared celular.
- Aumento del crecimiento radical.
- Mayor resistencia al estrés hídrico y otras situaciones de estrés.
- Retraso en los procesos de caída de las hojas.
- Mejora en la nutrición mineral e incremento en el transporte de nutrientes por el interior de la planta.
- Aumento en el contenido de proteínas.

Por el contrario, en concentraciones elevadas el cromo es muy fitotóxico. La principal causa de toxicidad del cromo es la formación de complejos inertes

cuando se une a sustancias orgánicas de importancia fundamental para el metabolismo celular como los ácidos nucleicos, proteínas y compuestos orgánicos que normalmente se hacen más complejos con hierro. Los síntomas visibles y los efectos producidos por la toxicidad del cromo, además de la baja translocación de este metal desde las raíces al tallo, sugieren que los principales efectos tóxicos se producen en raíces, mientras que los daños observados en los órganos aéreos son como consecuencia de dicho efecto en las células de la raíz. La inhibición en la eliminación de  $H^+$  y en la incorporación de  $K^+$  en células de raíz, sin observarse cambios en el potencial de membrana, sugieren que el efecto tóxico del cromo se debe al aumento del pH intracelular causado posiblemente por la reducción del cromo. Por otra parte en este proceso de reducción del cromo se producen radicales libres que pueden reaccionar directamente con las moléculas de ADN. El cromo generado se une irreversiblemente a los grupos fosfato del ADN o de los nucleótidos libres interfiriendo en su funcionamiento. Como consecuencia se producen alteraciones en la división celular en el meristema radical que provoca la detención en crecimiento de la raíz.

Los efectos fitotóxicos del cromo se resumen en:

- Inhibición de la germinación.
- Inhibición en el crecimiento radical por efecto en la división celular y en el desarrollo de raíces laterales, daño en los pelos radicales y en las células epidérmicas y corticales de las raíces y alteración en la absorción de agua y de nutrientes como el P, Mn, Mg, Fe y Mo.
- Reducción del área foliar.
- Efecto adverso en la translocación de nutrientes como el N, P, Ca, Mg, K, Zn, Cu y Fe.
- Alteraciones en la fotosíntesis: alteraciones en la síntesis y disminución en el contenido de clorofila en hojas jóvenes, inhibición en el transporte de electrones, alteraciones en la estructura de cloroplastos, inhibición en la actividad de las enzimas del ciclo de Calvin, etc.
- Alteraciones en la permeabilidad de las membranas celulares, en especial en células radicales y de zonas basales del tallo.
- Disminución en el contenido de proteínas en hojas. 🌱



# WORLD CANNABIS CONFERENCES 2016

International Cannabis Forum

Mar 11-12, 2016 en Barcelona, España

Media partners:

**weedmaps**

**Cannabis**  
Magazine

# EL BARRIO ROJO SE VUELVE VERDE

## Un cuento Holandés

por David Cannafacts, Sensi Seeds

### Ámsterdam, siglo XVIII

Imaginate una noche fría de invierno. Las ráfagas de aire soplan a través de las angostas calles secundarias adoquinadas de Ámsterdam y se reúnen rápidamente con el viento helado que corre bajo los puentes de los canales del Barrio Rojo. En uno de los muchos puentes poco iluminados, un marinero ebrio, que todavía lleva puesto su uniforme tejido con cáñamo, mira fijamente las aguas turbias, mientras que un carterista le roba hábilmente la cartera. A ambos lados del canal, un halo rojo de luz rodea varias ventanas. En estas ventanas, las mujeres se muestran con orgullo ante los pocos hombres que pasan caminando a toda prisa, intentando atraerles para unos momentos de abandono... pagado en efectivo, claro.

Calle arriba se puede escuchar el sonido del jorgorio a través de las ventanas rotas que dan a uno de los muchos bares. En su interior, una mesa llena de marineros, que acaban de llegar después de viajar de un lugar exótico a otro, se regocija ante la perspectiva de una noche de fiesta en la ciudad en la que gastar sus salarios ganados tan duramente. Se encienden sus pipas y llenan rápidamente el bar con nubes azules de humo. Fuman una combinación de cáñamo, cultivado en los campos de las afueras de Ámsterdam, y tabaco, siendo este último demasiado caro para fumarlo solo, por supuesto.

### Ámsterdam, 1960-70

La década de 1960 es testigo del surgimiento del movimiento Provo en los Países Bajos. Combinando la no violencia y el humor absurdo luchan para que se produzca un cambio social y además son los primeros en hacer campaña, de forma activa, en contra de la prohibición de la marihuana. Los Provos ponen en marcha una campaña de desinformación para demostrar la ignorancia total de la clase dirigente sobre el tema del cannabis. Se proponen ser arrestados por "consumir" té, heno, o hierbas en lugar de

marihuana, en un esfuerzo por quebrantar la santurronería de las autoridades. Sorprendentemente, tienen bastante éxito en su objetivo, y suelen aparecer en los titulares de los periódicos con encabezados que ridiculizan los esfuerzos de la policía.

A este movimiento enseguida le sigue la llegada del movimiento *hippie* que se instala y trae consigo su propio conjunto de valores culturales. John Lennon y Yoko Ono hacen el zángano en la cama del hotel Hilton, en protesta por la guerra en Vietnam,



Lennon y Ono en la cama por la paz (Ámsterdam, 1969)

LA DÉCADA DE 1960 ES  
TESTIGO DEL SURGIMIENTO  
DEL MOVIMIENTO PROVO  
EN LOS PAÍSES BAJOS

mientras que la música psicodélica, la revolución sexual y la búsqueda de un estado alterado de la conciencia siguen extendiéndose no sólo a través del país, sino por todo el mundo.



The Flying Dutchmen en el 2000



Ben Dronkers, 2015



Dries van Agt, en los Cannabis Culture Awards

En el barrio rojo hay más actividad de la que ha habido nunca. Con el consumo abierto de drogas como la marihuana, la LSD, el peyote y las setas alucinógenas, algunas zonas del barrio empiezan a deteriorarse y pasan a estar controladas por los drogadictos, para gran consternación del gobierno holandés. En un intento por reducir los riesgos derivados de este aumento del consumo de drogas, el gobierno toma una decisión sin precedentes que diferenciará al país del resto del mundo durante los próximos 40 años.

### La "gedoogbeleid" o política de tolerancia

Aparece en escena Dries van Agt, quien está a punto de jugar un papel

clave en la creación de la política de tolerancia respecto al cannabis en los años setenta. Después de obtener su diploma *Cum Laude* de la Universidad Católica de Nimega en 1955, pasa un par de años como abogado antes de hacerse con un puesto en el Ministerio de Agricultura. A continuación, pasa a trabajar en el Ministerio de Justicia de 1962 a 1968, donde cada vez se debate más sobre las drogas. Deja La Haya para convertirse en profesor de su antigua universidad en Nimega y regresa en 1971 para servir como ministro de Justicia por el Partido Popular Católico (KVP).

Para cuando la Ley del Opio de 1976 se está discutiendo, Van Agt ocupa un puesto clave para asegurar la despenalización del cannabis. Cuando lle-

ga la hora de discutir las enmiendas, pronto se hace evidente la cuestión principal: ¿debería cambiarse el estatus del cannabis? Para ello, el Ministerio de Justicia aboga por un cambio en la ley que permita que el consumo y la posesión personales de cannabis se consideren delito, pero no un delito punible.

*"Cuando era un joven profesor de derecho penal, yo mismo me solía oponer a las penas privativas de libertad, sobre todo cuando se trataba de prisión a largo plazo. Debido a esto, me consideraban un progresista. Sigo manteniendo este punto de vista crítico sobre el encarcelamiento a día de hoy."* dijo Dries van Agt.

El propio Van Agt, al parecer, habría ido más lejos. Se dice que el ministro Van Agt habría eliminado el consumo y la posesión personales de cannabis de la esfera penal por completo, lo que indica claramente que en realidad estaba a favor de la legalización.

Con esta modificación, la Política de Tolerancia Holandesa, o "gedoogbeleid" como se denomina en el país, se pone en marcha, separando de manera efectiva los mercados de las drogas blandas y las duras, y permitiendo el cultivo, la

posesión y el consumo de cannabis, si no legalizándolos. Además, a pesar de que la venta de drogas blandas sigue considerándose un delito, se decide que el Ministerio Público no procesará a los *coffeeshops*, siempre que observen las regulaciones específicas. Posteriormente, estas regulaciones se ajustan a las limitaciones impuestas sobre los *coffeeshops* hoy en día.

tas variedades, pasan unos pocos años más hasta que las cosas cogen ritmo.

Hasta finales de los años 70 la mayoría de los fumadores holandeses no se interesan por la hierba cultivada en el país, conocida localmente como "*nederwiet*". Las únicas muestras de hierba disponibles, que son importadas del extranjero, tienen un aspecto marrón y seco con un efecto menos po-

Early California, Thai, Columbian, South Indian, Early Girl, Hawaiian Indica, Californian Orange y las genéticas de variedades locales o *landraces* de Sudáfrica son algunas de las genéticas que cruzan el charco para llegar a Europa, de la mano de Sam the Skunkman. Estas genéticas se integran, rápidamente, en los programas de cultivo creados por los tres grandes jugadores de la época, es decir, Ben Dronkers, Eddy Reedeker y Nevil Schoenmakers. Los tres pioneros del cannabis asimilan estas genéticas y los programas de cría existentes se expanden y centralizan. Se realiza un gran esfuerzo para estandarizar el proceso de creación de híbridos, además de mantener un registro metódico de la genealogía y las interrelaciones de la planta. Este proceso básicamente sienta las bases de donde provienen todas las variedades que se encuentran en Holanda actualmente.

No sólo esto, estos tres pioneros también son los primeros en iniciar la cría de semillas de calidad superior y, en 1985, abren los primeros bancos de semillas de cannabis. ¿Y qué mejor que hacerlo en el barrio rojo de Ámsterdam? Ben abre Sensi Seed Club, también conocido como Sensi Connoisseurs' Club, Eddy abre The Flying Dutchmen y Neville crea Seed Bank.

## LA POLÍTICA DE TOLERANCIA HOLANDESA SE PONE EN MARCHA, SEPARANDO DE MANERA EFECTIVA LOS MERCADOS DE LAS DROGAS BLANDAS Y LAS DURAS

Poco después de que la política de tolerancia entre en vigor, los primeros *coffeeshops* se encuentran justo en medio del barrio rojo, cerca de Oude Kerk (la Iglesia Vieja), y la cultura del cannabis empieza a florecer.

### La llegada de los primeros bancos de semillas

A principios y mediados de los setenta, un pequeño número de aficionados cultivan las semillas de cannabis que llevan recogiendo años, incluyendo un número de semillas afganas que acaban de llegar a Holanda. Estas variedades locales, naturales y originales, las reunieron los viajeros holandeses, entre los que se incluye el entonces propietario de un *coffeeshop*, Ben Dronkers. Sin embargo, a pesar de algún éxito relativo en el cultivo de es-

tente, por lo que los fumadores prefieren seguir fieles al hachís importado que es más fuerte. Muy pocas personas han oído hablar de cogollos verdes, así que la mayoría miran este "nuevo" cannabis con tanta desconfianza como para llegar a llamarlo, de forma despectiva, espinacas.

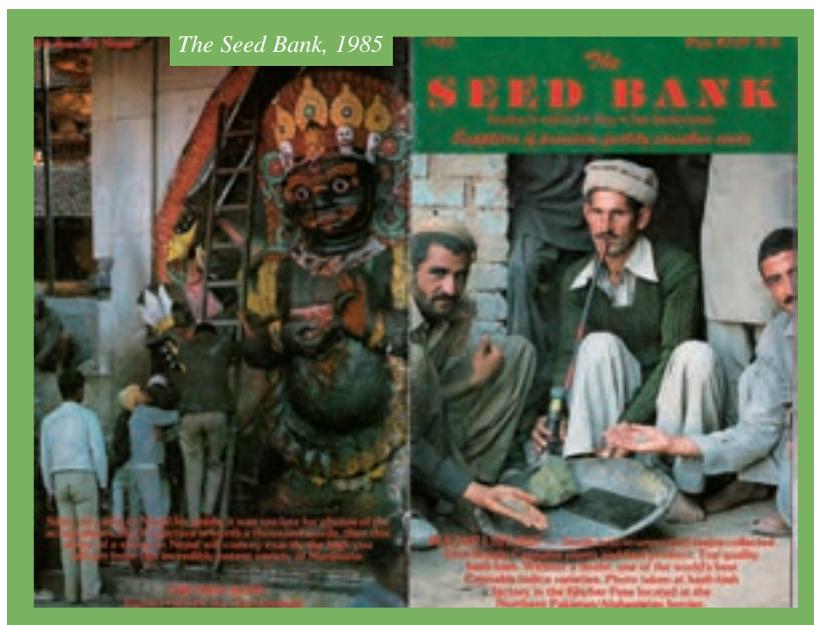
Sin embargo, en los EE.UU., la marihuana, tal y como la conocemos hoy en día, ya estaba bien establecida. Son variedades predominantemente sativas, preferidas por el tipo de subida que proporcionan, y se crean muchos híbridos utilizando principalmente plantas de variedades locales o *landraces* de origen tailandés, colombiano, mexicano y del sur de la India. No obstante, desde mediados hasta finales de los setenta, las cosas comienzan a evolucionar ya que se produce un intercambio de genéticas con los vecinos europeos.

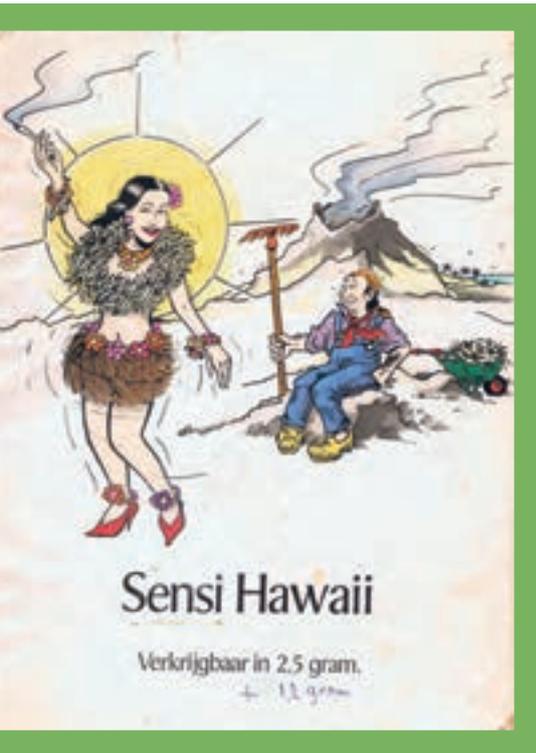
## BEN ABRE SENSI SEED CLUB, EDDY ABRE THE FLYING DUTCHMEN Y NEVILLE CREA SEED BANK

Junto con la aparición de los primeros *coffeeshops*, la primera oleada verde acaba de llegar al barrio rojo.

### Ámsterdam, la década de 1990

El barrio rojo no se ha detenido en los últimos años, por supuesto, y también ha ampliado sus *sex shops*, espectáculos sexuales y otras formas de entretenimiento nocturno. El museo del sexo y la Casa Rosso se han convertido en instituciones del barrio rojo, que atraen a cientos de miles de turistas al año, pero que ya no son el único centro de atención.





## SENSI SEEDS HA ASUMIDO EL CONTROL DEL BANCO DE SEMILLAS DE NEVILLE UNOS AÑOS ANTES Y NUNCA ANTES HA HABIDO TAL REUNIÓN DE GENÉTICAS DE CANNABIS

En el número 20 de Oude Doelensstraat, "The Smoking Lady", el logo de Sensi Seeds mira desde arriba a algunas personas que se sientan fuera de su *coffeeshop*. Se apoyan en sus sillas mientras disfrutan tomando algo y fumando variedades de sabor delicado del cannabis comprado en los *coffeeshops* locales. ¡Todo *sinsemilla!*

Al otro lado de la calle, los aficionados al cultivo de cannabis examinan cuidadosamente los menús del Sensi Seed Bank, sin decidirse por una u otra variedad. Sensi Seeds ha asumido el control del Banco de Semillas de Neville unos años antes y nunca antes ha habido tal reunión de genéticas de cannabis para que la gente elija. No sólo eso, el Seed Bank contiene toda una gama de productos destinados al cultivo de cannabis. Medidores de pH, lámparas, ventiladores, extractores, ¡todo está allí! Afortunadamente, el personal experto interviene para ayudarles y enseguida se deciden. Justo al lado, una cola de gente espera con pa-

ciencia para comprar una entrada para el único museo del cannabis del mundo, el Hash Marjuana & Hemp Museum.

### El Hash Marjuana & Hemp Museum

Fundado por Ben Dronkers y su íntimo amigo Ed Rosenthal en 1985, el museo se llama originalmente Hash Info Museum. Sin embargo, un día después de abrir sus puertas, se ve obligado a cerrar por órdenes personales del Ministro de Justicia. ¿Por qué se cierra exactamente? Sigue siendo un misterio, no obstante, Ben tiene un carácter perseverante. En una sola semana ha desafiado con éxito el cierre y vuelve a abrir el museo al público. El barrio rojo se va volviendo verde...

Ben explica: "El objetivo del museo era (y es) informar a la gente sobre la importancia del hachis y la marjuana, no sólo en los *coffeeshops* de Ámsterdam, sino como fenómeno mundial, cultural y natural."

A día de hoy, el museo gestiona y exhibe una colección única que abarca todos los aspectos del cannabis, funciona como un centro de conocimiento, facilita la investigación científica y desempeña un papel informativo importante. Los visitantes se suelen mostrar encantados de descubrir que la planta, sobre la que han estado siempre tan mal informados, tiene el potencial de ayudar a salvar al mundo. No sólo eso, descubren que puede aliviar los síntomas de un gran número de enfermedades. ¿Quién lo hubiera imaginado? Con todos esos conocimientos, recién descubiertos, siguen por el canal que se adentra en el barrio rojo y se encuentran con otra institución cannábica: el Cannabis College.

### El Cannabis College

En 1997, algunos miembros de un grupo conocido como "Liberación de los Prisioneros Verdes" ("*Green Prisoners Release*"), que han estado haciendo campaña por la libertad de cultivar cannabis, deciden prestar un servicio a su comunidad. Con la ayuda financiera de Eddy Reederker de The Flying Dutchmen, crean un centro de información pública dedicado a la promoción de todos los aspectos beneficiosos de la hermosa planta cannabis sativa L.. Después de un año de trabajo duro, el centro de información y su

florecente jardín de marihuana orgánica se establece en una edificación del canal declarado monumento histórico, propiedad del filántropo holandés Henk Poncin.

El quid de la cuestión es un concepto simple: ¡información gratuita para todos! Los entusiastas y prohibicionistas del cannabis, por igual, pueden acceder a todos los datos, pedir más información al personal y no sólo eso, también tienen acceso a las hermosas plantas orgánicas de la planta de abajo para encontrarse cara a cara con esta planta de la que han oído hablar tanto.

y su interior luminoso impregnado del nuevo estilo de la casa continua dando la bienvenida a los aficionados al cannabis de todo el mundo. Al otro lado de la calle, el Sensi Seed Bank se ha actualizado para estar a la altura del intrincado interior del museo de al lado y actualmente ofrece una impresionante gama de pantallas táctiles que permiten a los visitantes navegar fácilmente por la amplia gama de variedades de cannabis que se ofrecen. Para digerir la cantidad de información proporcionada a los visitantes, pueden acercarse a tomar una taza de café o té

ampliado, y ha abierto una nueva sección al final de la calle: The Hemp Gallery. Este emplazamiento, creado en el antiguo museo del tatuaje, ilustra las aplicaciones industriales de la planta de cáñamo a través del tiempo y muestra su increíble potencial para aplicaciones modernas, como los bioplásticos, biocombustibles y los materiales de construcción. A día de hoy, un equipo de voluntarios apasionados tienen como prioridad enseñar a todas las personas que quieran saber más sobre la planta de cannabis. Los políticos, padres, estudiantes, abuelos, maestros, médicos, ¡todos y todas son bienvenidos!

Las puertas de The Flying Dutchmen también siguen abiertas al público, ofreciendo una gran variedad de genéticas muy solicitadas por los expertos del cannabis de todo el mundo desde los años 80. El Cannabis College ha encontrado un nuevo mecenas en Sensi Seeds, tras la jubilación de Eddy Reeder, y se ha beneficiado de una renovación completa en su planta superior y la adición de una biblioteca en la que los visitantes ahora pueden sentarse y relajarse mientras echan un vistazo a la amplia selección de material de lectura.

Así que a aquellos que dicen que el barrio rojo está desapareciendo lentamente, les digo, sí, lo está. Aunque no está desapareciendo, sino que se está volviendo verde poco a poco.

#growonsensi 

## LOS COFFEESHOPS HAN EMPEZADO A DESAPARECER DEBIDO A LAS NUEVAS RESTRICCIONES Y EL GOBIERNO DE LA CIUDAD HA CLAUSURADO CERCA DE UN TERCIO DE LAS "VENTANAS DEL BARRIO ROJO"

### Ámsterdam, 2015

Da al botón de avance rápido hasta el día de hoy y las cosas en el barrio rojo han cambiado bastante.

Los *coffeeshops* han empezado a desaparecer debido a las nuevas restricciones y el gobierno de la ciudad ha clausurado cerca de un tercio de las "ventanas del barrio rojo" en un intento por reducir los casos de trata de personas. Han sido reemplazadas por pequeñas tiendas de moda o talleres de artistas que presentan sus últimas creaciones abstractas. Los bares siguen siendo abundantes a lo largo de los canales, pero se les ha unido una gran variedad de establecimientos de los que emana el olor a café, crepes, gofres y a Nutella.

Un cambio para mejor, afirman unos. El barrio rojo está desapareciendo, dicen otros. Sin embargo, algunos se han mantenido fieles a sus raíces.

En el número 20 de Oude Doelensstraat, "The Smoking Lady", se sigue manteniendo firme. La licencia de *coffeeshop* puede haberse esfumado, pero la esencia se ha mantenido: preservar y compartir las mejores genéticas de cannabis con el mundo. Se ha realizado un gran esfuerzo en la renovación de este edificio, ahora incluido en la lista de patrimonio cultural de la UNESCO,

a la tienda que se ha abierto hace poco, justo al lado: Hempstory. Esta tienda sólo ofrece productos elaborados a partir del cáñamo. Desde productos para el cuidado de la piel, ropa de cama, barritas energéticas hasta proteínas en polvo y candados de bicicleta, ¡todo hecho con cáñamo!

El Hash Marihuana & Hemp Museum también se ha modernizado y



Hash Info Museum, finales de los 80

# Cáñamo autofloreciente

Las variedades autoflorecientes o automáticas son aquellas que no dependen del fotoperiodo (las horas de luz del día) para comenzar su fase de floración. Esta característica es altamente deseable para poder realizar cultivos fuera de temporada y de bajo porte que facilitan su camuflaje. Si además añadimos que el ciclo de desarrollo completo de este tipo de plantas es mucho más corto que las variedades clásicas tenemos la receta para el éxito comercial que estas variedades están teniendo en los últimos años en todos los catálogos de los bancos de semillas.

Las bases genéticas de las variedades autoflorecientes provienen del *cannabis ruderalis*, un tipo de cannabis originario de Siberia y Rusia y bastante menos extendido que las variedades sativas o índicas.

El término *ruderalis* proviene de la palabra latina "*rudera*" o "*rudus*", que significa escombro o conglomerado. Una especie *ruderalis* es aquella que coloniza en primer lugar un terreno que ha sido alterado o degradado y prevalece sobre la competencia. Por este motivo al *cannabis ruderalis* también se le conoce como "cáñamo de escombrera".

El *cannabis ruderalis* fue identificado como tal por primera vez en el año 1942 por el científico y botánico ruso Janichewski en

el sur de Siberia cuando éste se encontraba estudiando las poblaciones silvestres de cannabis en los márgenes del río Volga. Janichewski determinó que las características propias de estas poblaciones no encajaban con las de los tipos sativa o índica, por lo que se creó el tercer tipo de cannabis. Los ejemplares de estas variedades raras veces superan los 1,5 metros de altura y llegan a completar su ciclo en menos de tres meses. Otra característica interesante es que llegan a contener porcentajes relativamente elevados de CBD (cannabidiol).

LAS BASES GENÉTICAS DE LAS VARIEDADES AUTOFLORECIENTES PROVIENEN DEL CANNABIS RUDERALIS



Sexado a los 23 días de edad



Aspecto a los 50 días

## AL CANNABIS RUDERALIS TAMBIÉN SE LE CONOCE COMO "CÁÑAMO DE ESCOMBRERA"

Tradicionalmente las variedades de cáñamo pertenecen a la categoría sativa, puesto que para la producción de fibra se seleccionan las cepas que presentan una gran altura y elevada distancia internodal y por lo tanto son idóneas para la producción de fibras largas y su posterior aprovechamiento en usos textiles. Por ello puede resultar sorprendente el hecho de que existan variedades de cáñamo industrial certificadas para su cultivo en la Unión Europea que posean las características propias de las autoflorecientes.

La variedad del listado de variedades autorizadas que mejor se ajusta a la definición de "autofloreciente" es la llamada Finola, proveniente de Finlandia y específica para la producción de semilla. Esta variedad fue desarrollada y estabilizada por el Doctor J. C. Callaway a partir de especímenes de *cannabis ruderalis* preservadas en el Instituto Vavilov de Rusia. Este centro posee la mayor colección genética de cannabis para uso agrícola del continente europeo. Finola es la variedad de cáñamo industrial certificado con mayor rendimiento en producción de semilla y una de las pocas aptas para su cultivo en las zonas más frías de Europa (Escandinavia) y del norte de Canadá.

Se trata de una variedad dioica, con ejemplares masculinos y femeninos claramente diferenciados.

Aunque el empleo de Finola para uso agroindustrial fue autorizado en el listado original de variedades certificadas en la EU en el año 2006 esta autorización fue revocada debido a que en los resultados de varios muestreos de este cultivo el porcentaje de THC superaba el límite de 0,2%, siendo readmitida de nuevo en el listado en el año 2013.

Como por desgracia suele ser habitual los resultados causantes de la anulación de la autorización para su

cluida en el listado con un desarrollo más rápido el hecho de que la toma de muestras fuese realizada al mismo tiempo que el resto de variedades propició que los cultivos sometidos a los muestreos se encontrasen ya sobrepasando el punto óptimo de cosecha, estando por tanto las plantas sometidas a cierto estrés por las condiciones adversas y por tanto aumentando ligeramente su contenido en THC (el resultado más desfavorable llegaba a 0,6% de THC, por lo que seguía estando muy lejos de llegar a presentar psicoactividad alguna).

Gracias al tesón y la insistencia del Dr. Callaway en clarificar los errores en la toma de muestras y su labor educativa de cara a los funcionarios y los cargos políticos encargados de la toma de

## PARA LA PRODUCCIÓN DE FIBRA SE SELECCIONAN LAS CEPAS QUE PRESENTAN UNA GRAN ALTURA Y ELEVADA DISTANCIA INTERNODAL

cultivo (y consiguiente derecho a la recepción de subsidios para el agricultor) fueron debidos a la incompetencia y falta de conocimientos de los funcionarios encargados de la toma de muestras y la valoración de los resultados de las analíticas realizadas a los mismos. Siendo con diferencia la variedad in-

decisiones, Finola fue finalmente readmitida en el listado oficial en el año 2013. La falta de conocimientos sobre la planta que tienen los cargos encargados de decidir sobre las autorizaciones de este tipo es siempre un obstáculo enorme, máxime cuando en algunos casos no se llega ni a escuchar a los



Banca a los 60 días

## FINOLA ES UNA VARIEDAD ESPECÍFICAMENTE DESARROLLADA PARA LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y DE ACEITE DE SEMILLA

científicos expertos en la materia como hemos visto en el caso expuesto en el número anterior de esta publicación.

Finola es una variedad específicamente desarrollada para la producción de semillas y de aceite de semilla. Su escasa altura hace que la fibra sea difícilmente aprovechable, pero esta misma característica hace que la cosecha para grano se pueda realizar con equipamientos estándar para todo tipo de cultivos como por ejemplo cosechadoras de cereal.

Los datos nutricionales para la semilla de esta variedad son los siguientes:

Contenido en aceite (%)	35,5
Proteína	24,8
Hidratos de carbono	27,6
Humedad	6,5
Cenizas	5,6
Contenido calórico (KJ/100g)	2200
Fibra total (%)	27,6
Fibra digerible	5,4
Fibra no digerible	22,2

Con casi un 90% de ácidos grasos poliinsaturados (PUFA), el aceite de semilla de cáñamo rivaliza con el aceite de semilla de lino como agente secante en pinturas, barnices y otras imprima-

ciones técnicas, siendo el aceite de linaza mucho más empleado para estos fines desde la prohibición del cultivo de cannabis en los EE.UU. en los años 30 del siglo pasado. De la misma forma, esta prohibición afectó al desarrollo de la industrialización de la semilla de cáñamo como alimento tanto para animales como para alimentación humana.

Pese a que durante la segunda guerra mundial el cultivo de cáñamo volvió a los EE.UU. durante un corto período de tiempo, al final del conflicto fue nuevamente prohibido y desplazado por otras fibras textiles como el cáñamo de Manila (*musa textiles*) y a finales de los años 50 las fibras derivadas del petróleo dominaban ya ampliamente el mercado norteamericano y se extendía también en todos los países occidentales.

Por diferentes razones el empleo de la semilla de cáñamo para la producción alimentaria fue reconsiderado en Canadá y la Unión Europea en las últimas dos décadas, por lo que ha vuelto a estar disponible en los mercados alimentarios de estos países. En Asia, India, Rusia y algunos países del este de Europa la semilla de cáñamo ha permanecido como un ingrediente

Flores con 50 días





Flores con 70 días

EL HECHO DE SER DIOICA PERMITIÓ RETIRAR LOS EJEMPLARES MASCULINOS PARA PERMITIR UN MEJOR DESARROLLO DE LAS PLANTAS FEMENINAS

La nota discordante en la finca



alimentario en la gastronomía tradicional, siendo éste un indicativo del gran valor nutricional.

Según las indicaciones del propio Dr. Callaway, el cultivo de esta variedad no es viable por debajo de los 40°N y otras experiencias de su cultivo en España habían sido negativas, pese a todo esto valía la pena el intentarlo en el norte de la península. Como se puede apreciar en las fotografías la morfología de la planta es claramente distinta del resto de variedades, además el hecho de ser dioica permitió retirar los ejemplares masculinos para permitir un mejor desarrollo de las plantas femeninas, aunque se dejaron unos pocos machos para garantizar la polinización.

De este modo los resultados del pequeño bancal de prueba (apenas cuatro metros cuadrados) fueron los siguientes:

Altura media del cultivo	0,7 metros
Producción de inflorescencias secas	553 gramos
Producción de semillas	203 gramos
Producción de material de 1ª para extracciones	311 gramos
Producción de material de 2ª categoría	39 gramos

Como ya he resaltado en diversas ocasiones, estos resultados podrían ser fácilmente superados en caso de optimizar las condiciones del cultivo, aunque en este caso particular la influencia de la latitud puede ser determinante para impedir su cultivo en otras regiones más al sur.

Todavía no se conoce el contenido en cannabinoides del material de primera categoría resultante del cultivo experimental, pero a partir del aspecto de la inflorescencias y la cantidad de resina en las mismas es esperable un contenido relevante en cannabinoides e incluso el sobrepasar el límite de 0,2% de THC, dado que la diferencia en las horas de insolación y la competencia con las especies adventicias habrían producido cierto estrés que es esperable que se traduzca en un mayor contenido en cannabinoides.

En siguientes artículos iremos conociendo las diferentes variedades que se han cultivado esta temporada y así tratar de conocer cuáles de ellas son las idóneas para cada tipo de producción. 🌿

# Suscríbete a

# Cannabis Magazine

y te mandamos **El Cultivador** cada dos meses

## El Cultivador

PRENSA CANNÁBICA GRATUITA



(12 números **60€-55€\***)  
España y Andorra

(12 números **90€-85€\***)  
Europa

(12 números **120€-115€\***)  
Resto del mundo

\* si firmas dos años de suscripción



**Es posible pagar por visa**

**Rellena este cupón y envíalo a la redacción de Cannabis Magazine**

Feria del Cáñamo, s.l. Ap. Correos 25086, 28080 Madrid

Suscripción telefónica: 91 658 45 20 / Suscripción e-mail: info@spannabis.com

Transferencia bancaria a BBVA - CANNABIS MAGAZINE:

IBAN ES 64 0182 1246 43 0201532925

Nombre \_\_\_\_\_ Apellidos \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Población \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Datos bancarios: Entidad \_\_\_\_\_ Oficina \_\_\_\_\_ DC \_\_\_\_\_ Nº Cta. \_\_\_\_\_

# DIRECTORIO de GROW SHOPS

Nombre Dirección Teléfono

## A CORUÑA

CARBALLO	MAREA VERDE	GALERÍA CALLE IGLESIA, LOCAL 29	15100	617 339 633
----------	-------------	---------------------------------	-------	-------------

## ALICANTE

ALICANTE	PLANTA-T	C/ ARTURO, 11 BAJO	03007	966 596 076
----------	----------	--------------------	-------	-------------

CALPE	SIBARITAS GROW SHOP	C/ MURILLO, 3	03710	965 838 517
-------	---------------------	---------------	-------	-------------

ELCHE	BIO SOL GROW SHOP	C/ VICTORIA KENT, 57B	03205	965 057 691
-------	-------------------	-----------------------	-------	-------------

ELDA	YERBAGUENA	C/ FRANCISCO ALONSO, 4	03600	965 381 976
------	------------	------------------------	-------	-------------

NOVELDA	AK NATURA GROW SHOP	C/ MARÍA CRISTINA, 115	03660	625 047 549
---------	---------------------	------------------------	-------	-------------

ORIHUELA	GARDEN PASSION	C/ FRANCISCO TORMO DE HARO, 18B	03300	966 344 944
----------	----------------	---------------------------------	-------	-------------

## ALMERÍA

ALMERIA	SINSEMILLA ALMERIA	UNIVERSIDAD DE TEXAS Nº17	04005	950 254 988
---------	--------------------	---------------------------	-------	-------------

GARRUCHA	SINSEMILLA GARRUCHA	CTRA. GARRUCHA-VERA. URB. SOLANA DEL MAR, LOC. 5	04630	950 133 061
----------	---------------------	--	-------	-------------

## ASTURIAS

GIJÓN	JARDÍN URBANO	C/ GUSTAVE EIFFEL, NAVE 120, POL. IND. DE ROLES	33211	985 095 072
-------	---------------	---	-------	-------------

## BADAJOS

ALMENDRALEJO	MATER-TERRA ALMENDRALEJO	C/ VENEZUELA, 14	06200	924 662 609
--------------	--------------------------	------------------	-------	-------------

BADAJOS	BABYLON	C/ SANTO DOMINGO, 25	06001	924 224 149
---------	---------	----------------------	-------	-------------

BADAJOS	MEDICINAL PLANT GROW SHOP	Pz. VIRGEN DE LA VICTORIA, 8	06010	924 263 370
---------	---------------------------	------------------------------	-------	-------------

BADAJOS	VERDE QUE TE QUIERO VERDE	C/ VICENTE DELGA ALGABA, 92 BAJO	06010	924 223 202
---------	---------------------------	----------------------------------	-------	-------------

DON BENITO	HOUSEPLANT DON BENITO	PLZ. JUAN SÁNCHEZ CORTÉS, 4 BAJO	06400	679 693 719
------------	-----------------------	----------------------------------	-------	-------------

MÉRIDA	MATER-TERRA MÉRIDA	C/ MARGARITA GARCÍA DE BLANES, 4	06800	924 317 062
--------	--------------------	----------------------------------	-------	-------------

MONTUJO	MATER-TERRA MONTUJO	C/ JOVELLANOS, 11	06480	924 983 730
---------	---------------------	-------------------	-------	-------------

## BARCELONA

BARCELONA	BCN420	C/ PEU DE LA CREU, 24	08001	931 926 741
-----------	--------	-----------------------	-------	-------------

BARCELONA	GROW SHOP BARCELONA	CARRER FELIP II, 207	08027	934 085 008
-----------	---------------------	----------------------	-------	-------------

BARCELONA	GROW THE PLANT, S.L.	G. V. DE LES CORTS CATALANES, 716 BAJOS	08013	932 444 181
-----------	----------------------	---	-------	-------------

Si notas que alguna información concerniente a tu grow shop no está correcta envía un e-mail a: [redaccion@spannabis.com](mailto:redaccion@spannabis.com) y la actualizaremos inmediatamente.



	Nombre	Dirección		Teléfono
<b>BARCELONA</b>				
BARCELONA	HOUSEPLANT BARCELONA – GROW PLANET	c/ CASANOVA, 34	08011	935 081 545
BARCELONA	SANT YERBASI GROW SHOP	c/ BERLINÉS, 4 BAJO	08006	936 031 314
CARDEDEU	VILLAGE GROW	CTRA. B-5101, KM. 3,2 NAVE 26	08440	938 423 854
EL PRAT DE LLOBREGAT	GROW IMAGINE	AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13	08820	933 789 208
HOSPITALET DE LLOBREGAT	GROW IMAGINE	AV. CARRILET, 327	08907	932 601 154
MANRESA	LA GROW MANRESA	CARRER SALLENT 44, ESQ. CARRER NAVARCLÉS P. I. ELS DOLORS	08243	938 740 447
MATARÓ	SANT YERBASI MARESME	PUIG I PIDEMUNT, 28 (POL. IND. PLÀ D'EN BOET)	08302	937 588 200
PALAFOLLS	PLANETA CANNÁBICO	c/ SANT JOSEP, 21	08389	937 652 790
PINEDA DE MAR	GROWBARATO	AVDA. DE VERGE DE MONTSERRAT, 49, LOC. 3	08397	617 116 909
RUBÍ	GROW SHOP CA LA MARIA	AVINGUDA L'ESTATUT, 34	08191	935 875 043
SABADELL	BITOX	PASEIG RUBIO I ORS, 88-90	08204	937 104 812
SABADELL	LA GROW SABADELL	CTRA. MOLINS DE REI, 178	08201	937 220 943
SITGES	SATIVAWORLD SITGES	c/ BONAIRE, 19	08870	938 111 055
VILAFRANCA DEL PENEDÉS	LA BOTIGA DEL PERE	c/ LA MUNIA, 33, POL. IND. DOMENYS, 1	08720	938 901 390
VILANOVA DEL CAMÍ	LA PAZ GREEN SHOP	c/ RAMÓN LLULL, 28	08788	938 070 306
VILANOVA I LA GELTRÚ	GREEN GROW	c/ METAL.LURGIA, 6, LOC. 10	08800	931 427 393
<b>BIZKAIA</b>				
BILBAO	ITSUK GROW	c/ CARNICERÍA VIEJA, 1	48005	944 792 995
<b>BURGOS</b>				
BURGOS	PLANTA-TEC GAMONAL	c/ NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA, 22 - 24	09007	679 216 040
<b>CÁCERES</b>				
CÁCERES	HOUSEPLANT CÁCERES	c/ SANTA APOLONIA, 2	10001	927 223 337
CÁCERES	MATER-TERRA CÁCERES	AVENIDA ISABEL DE MOCTEZUMA, 33	10005	927 213 422
CÁCERES	RESINA GROW	c/ HERNANDO DE SOTO, 12	10001	927 226 039
CORIA	GROW SHOP MULTITIENDA EL MILAGRO	c/ AGUA, 21	10800	677 575 506
PLASENCIA	ENTREBELLOTAS GROWSHOP	c/ SOR VALENTINA MIRÓN, 47	10600	927 036 200
TALAYUELA	PLANTAVIDA	c/ NUESTRA SEÑORA ASUNCIÓN, 6	10310	667 587 963

Si notas que alguna información concerniente a tu grow shop no está correcta envía un e-mail a: [redaccion@spannabis.com](mailto:redaccion@spannabis.com) y la actualizaremos inmediatamente.

Nombre

Dirección

Teléfono

## CÁDIZ

VILLAMARTÍN	EL MATORRAL GROW SHOP	C/ AZAHAR, 5, BAJO DCHA.	11650	956 730 625
-------------	-----------------------	--------------------------	-------	-------------

## CANTABRIA

EL ASTILLERO	LA SANTA GROW SHOP	C/ NAVARRA, 16 A, BAJO	39610	942 543 660
--------------	--------------------	------------------------	-------	-------------

TORRELAVEGA	GANESH GROWSHOP	C/ JOSÉ GUTIÉRREZ ALONSO, 12	39300	942 083 979
-------------	-----------------	------------------------------	-------	-------------

## CASTELLÓN

CASTELLÓN	DR. COGOLLO CASTELLÓN	AV. REY DON JAIME, 43	12001	964 253 793
-----------	-----------------------	-----------------------	-------	-------------

VINAROS	COGOLLO	C/ DE LA VIRGEN, 23 BAJO	12500	964 825 129
---------	---------	--------------------------	-------	-------------

## CÓRDOBA

CÓRDOBA	EL HORMIGUERO DE CHARLIER	AV. PERIODISTA QUESADA CHACÓN, 29	14005	957 070 511
---------	---------------------------	-----------------------------------	-------	-------------

## GUIPUZCOA

BERGARA	KLOROFILA	C/ ARTEKAL, 21 BAJO	20570	943 760 452
---------	-----------	---------------------	-------	-------------

DONOSTIA	KAYADONOSTIA	C/ IÑIGO, 12	20003	943 429 155
----------	--------------	--------------	-------	-------------

DONOSTIA	LA MOTA GROW SHOP	ALDAMAR KALEA, 28	20003	943 429 412
----------	-------------------	-------------------	-------	-------------

DONOSTIA	ORLEGI BIZITZA	C/ SEGUNDO IZPIZUA, 37 BAJO (GROS)	20013	943 579 298
----------	----------------	------------------------------------	-------	-------------

DONOSTIA	THC SKUNK	C/ SAN JERÓNIMO, 8 BAJO	20004	943 426 272
----------	-----------	-------------------------	-------	-------------

IRÚN	MAREA VERDE	AVDA. IPARRALDE, 44	20302	673 613 625
------	-------------	---------------------	-------	-------------

LEGAZPI	LORATZEN	NAFARROA KALEA Nº12 BEHERA	20230	943 730 347
---------	----------	----------------------------	-------	-------------

## GIRONA

BLANES	HYDROPONICS BLANES	C/ PRIMER DE MAIG, 3 - 5, NAVE 2	17300	972 354 685
--------	--------------------	----------------------------------	-------	-------------

BLANES	PLANETA CANNÁBICO	AV. TARRADELLAS, 15	17300	872 211 656
--------	-------------------	---------------------	-------	-------------

BLANES	TRICOMA BLANES	C/ DE LA MINA, BAJOS 39	17300	972 333 835
--------	----------------	-------------------------	-------	-------------

CELRÀ	ZONA CANNÁBICA	CARRER L'ALAU, 2 LOCAL 2	17460	972 494 996
-------	----------------	--------------------------	-------	-------------

GIRONA	GREEN WORLD GARDEN	CTRA. SANTA COLOMA, 115B	17005	972 396 819
--------	--------------------	--------------------------	-------	-------------

LA JONQUERA	BIOTOPS	CARRER NORD, 31	17700	972 556 869
-------------	---------	-----------------	-------	-------------

VIDRERES	LEGEND GROW SHOP	POLIGON PLA D'EN VIDRERES, NAVE 9	17411	972 875 461
----------	------------------	-----------------------------------	-------	-------------

VILAMALLA	ALCHIMIA	C/ LEVANT, 32, POL. PONT DEL PRINCEP	17469	972 527 248
-----------	----------	--------------------------------------	-------	-------------

## GRAN CANARIA

SAN FERNANDO DE MASPALOMAS	CLUBZEN	CENTRO COMERCIAL RONDA, LOC. 15B	35100	928 765 921
----------------------------	---------	----------------------------------	-------	-------------

VECINDARIO	SKUNK GROW SHOP	C/ FERNANDO GUANARTENE, 54, BAJO DRCHA.	35110	928 564 111
------------	-----------------	---	-------	-------------

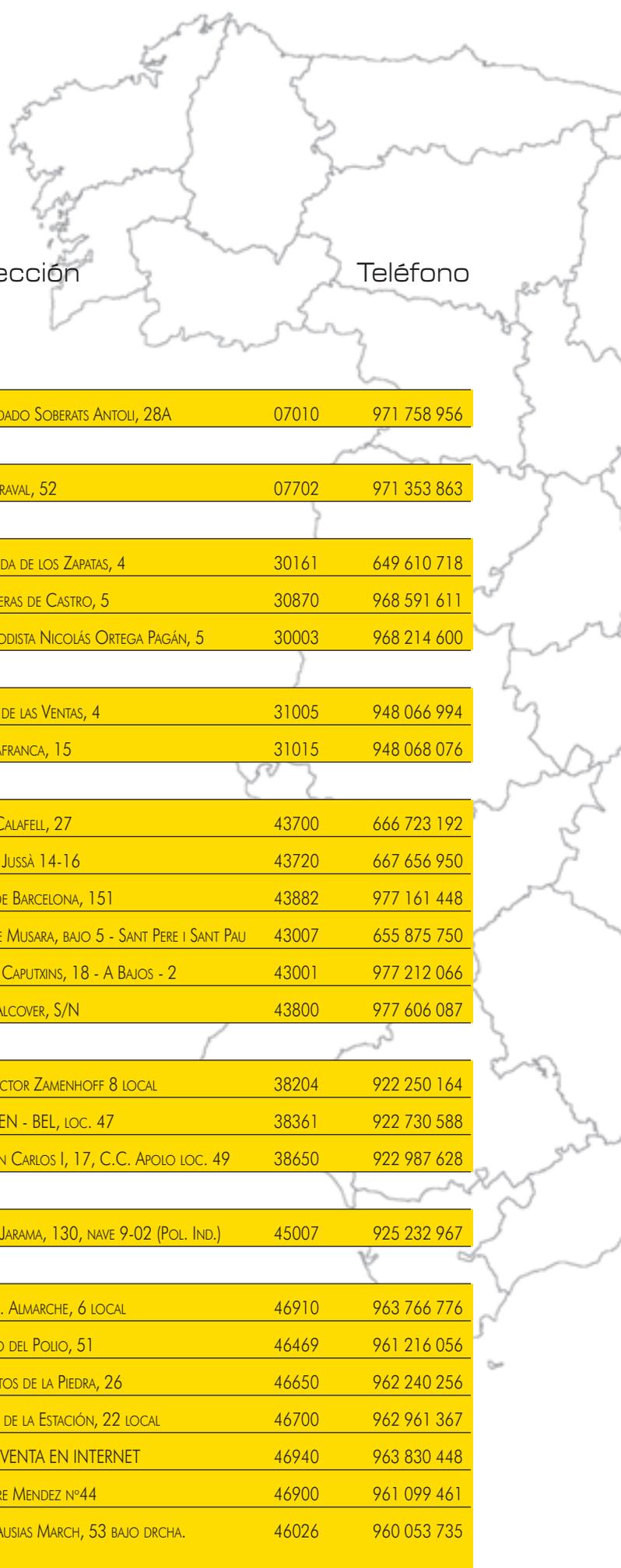
## GRANADA

GOJAR	COCOMANG	C/ SAN ROQUE, 36 BAJO	18150	958 503 496
-------	----------	-----------------------	-------	-------------

Si notas que alguna información concerniente a tu grow shop no está correcta envía un e-mail a: [redaccion@spannabis.com](mailto:redaccion@spannabis.com) y la actualizaremos inmediatamente.

	Nombre	Dirección		Teléfono
<b>GRANADA</b>				
GRANADA	BUENOS HUMOS	LOPE DE VEGA Nº1	18002	958 536 525
GRANADA	GROWTEK	c/ JOAQUINA EGUARAS, 7, LOC. 2	18013	958 093 418
GRANADA	MUNDO ENTEÓGENO	c/ ARABIAL, 125 LOCAL 2	18003	958 805 580
SANTA FE	GRASS GROW SHOP	AV. PALOS DE LA FRONTERA, 8	18320	958 441 215
<b>HUELVA</b>				
VALVERDE DEL CAMINO	LA HUERTA DE MARIA	c/ CABECILLO DE MARTÍN SANCHEZ, 72	21600	634 819 613
<b>JAÉN</b>				
LINARES	MAMAHEMP GROW SHOP	c/ JOAQUÍN RUANO (c/ NUEVA "PASAJE SAN MARCOS", LOC.2)	23700	633 506 945
<b>LLEIDA</b>				
ALCOLETGE	TEST I LLAVOR	AVDA. GENERALITAT, 3	25660	973 197 507
SOLSONA	GERMINALIA	CARRER DEL CAMP DEL MOLÍ, 1	25280	687 757 230
<b>MADRID</b>				
FUENLABRADA	FAMILY SEEDS	c/ CASTILLA LA NUEVA, 25	28941	916 856 726
LAS ROZAS	GRAMOVATIO	c/ MÓNACO, 27	28232	916 388 738
MADRID	MANDUNGA	c/ PAMPLONA, 4	28039	914 592 037
MADRID	MUNDO TRICOMA	c/ CARLOS ARNICHES, 31	28005	917 194 236
MADRID	ONE LOVE GROW	c/ SANTIAGO ALIO, 10	28018	917 769 334
MADRID	ORGANIK GROW	c/ ERCILLA, 32 - LOCAL	28005	912 023 830
MADRID	SWEET SEEDS MADRID	c/ SAN VICENTE FERRER, 9	28004	917 553 017
NAVALCARNERO	PLANTA Y PUNTO	c/ ITALIA, 1	28600	910 823 004
PARLA	BLUEBERRY GROW SHOP	c/ ICIAR BOLLAÍN, 3, NAVE 2, POL. IND. LA ERMITA	28981	912 482 473
<b>MÁLAGA</b>				
ÁNTEQUERA	MAGIA VERDE	c/CIUDAD DE SALAMANCA, 38 URB. LA QUINTA	29200	952 846 742
VÉLEZ MÁLAGA	EL JARDÍN OCULTO	c/ HERMANOS PINZÓN, 15-19	29700	645 756 835
<b>MALLORCA</b>				
CALA BONA	GROW SA BRUSKA	c/ NA LLAMBIES, 83	07559	606 229 951
CALA RATJADA	S'ALTRE COVA	c/ ALMIRANTE CERVERA, 24	07590	971 565 353
MANACOR	SESQUEIX	c/ CREUERS, 23	07500	971 559 882
MARRATXI	BAMBU GROW	POLÍGONO MARRATXÍ, c/ GERRERS, 44	07141	971 605 613
MURO	GROWSHOP VERDMÓN	c/ FRAY MIQUEL POQUET, 2 BAJOS	07440	971 860 782
PALMA DE MALLORCA	MALLORCA INDOORS GROW SHOP	c/ ADRIÀ FERRÁN, 21	07007	971 912 496

Si notas que alguna información concerniente a tu grow shop no está correcta envía un e-mail a: [redaccion@spannabis.com](mailto:redaccion@spannabis.com) y la actualizaremos inmediatamente.



Nombre

Dirección

Teléfono

## MALLORCA

PALMA DE MALLORCA	TRICOMA	C/ SOLDADO SOBERATS ANTOLI, 28A	07010	971 758 956
-------------------	---------	---------------------------------	-------	-------------

## MENORCA

MAHÓN	2B HIGH GROW SHOP	C/ S'ARRAVAL, 52	07702	971 353 863
-------	-------------------	------------------	-------	-------------

## MURCIA

LLANO DE BRUJAS	GARDEN PASSION 2.0	C/ VEREDA DE LOS ZAPATAS, 4	30161	649 610 718
-----------------	--------------------	-----------------------------	-------	-------------

MAZARRÓN	UNDERGROW	C/ LUMERAS DE CASTRO, 5	30870	968 591 611
----------	-----------	-------------------------	-------	-------------

MURCIA	KAYA GROW SHOP MURCIA	C/ PERIODISTA NICOLÁS ORTEGA PAGÁN, 5	30003	968 214 600
--------	-----------------------	---------------------------------------	-------	-------------

## NAVARRA

BURLADA	MAREA VERDE	RONDA DE LAS VENTAS, 4	31005	948 066 994
---------	-------------	------------------------	-------	-------------

PAMPLONA	MAREA VERDE TX	C/ VILLAFRANCA, 15	31015	948 068 076
----------	----------------	--------------------	-------	-------------

## TARRAGONA

EL VENDRELL	LA AVENTURA	CTRA. CALAFELL, 27	43700	666 723 192
-------------	-------------	--------------------	-------	-------------

L'ARBOÇ DEL PENEDÉS	CANNABISLAND GROW SHOP	CARRER JUSSÀ 14-16	43720	667 656 950
---------------------	------------------------	--------------------	-------	-------------

SEGUR DE CALAFELL	HYDROPLANET	CTRA. DE BARCELONA, 151	43882	977 161 448
-------------------	-------------	-------------------------	-------	-------------

TARRAGONA	KIFI GROW SHOP	BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU	43007	655 875 750
-----------	----------------	--	-------	-------------

TARRAGONA	LA MECA GROW SHOP	CARRER CAPUTXINS, 18 - A BAJOS - 2	43001	977 212 066
-----------	-------------------	------------------------------------	-------	-------------

VALLS	JARDINERÍA FREIXA	CTRA. ALCOVER, S/N	43800	977 606 087
-------	-------------------	--------------------	-------	-------------

## TENERIFE

LA LAGUNA	SPECIAL PLANT	C/ DOCTOR ZAMENHOFF 8 LOCAL	38204	922 250 164
-----------	---------------	-----------------------------	-------	-------------

LAS GALLETAS - ARONA	GROW CANARIAS	C.C. TEN - BEL, LOC. 47	38361	922 730 588
----------------------	---------------	-------------------------	-------	-------------

LOS CRISTIANOS	GROWPOINT.ES	AV. JUAN CARLOS I, 17, C.C. APOLO LOC. 49	38650	922 987 628
----------------	--------------	---	-------	-------------

## TOLEDO

TOLEDO	CHAOUEN GROW SHOP	C/ RÍO JARAMA, 130, NAVE 9-02 (POL. IND.)	45007	925 232 967
--------	-------------------	---	-------	-------------

## VALENCIA

BENETUSSER	SIN SEMILLA BENETUSSER	C/ FCO. ALMARCHE, 6 LOCAL	46910	963 766 776
------------	------------------------	---------------------------	-------	-------------

BENIPARRELL	HEMP TRADING	CAMINO DEL POLIO, 51	46469	961 216 056
-------------	--------------	----------------------	-------	-------------

CANALS	GROW SHOP COGOLANDIA	C/ SANTOS DE LA PIEDRA, 26	46650	962 240 256
--------	----------------------	----------------------------	-------	-------------

GANDÍA	EL BRUIXOT	PARQUE DE LA ESTACIÓN, 22 LOCAL	46700	962 961 367
--------	------------	---------------------------------	-------	-------------

PATERNA	CANNABISLANDIA	SÓLO VENTA EN INTERNET	46940	963 830 448
---------	----------------	------------------------	-------	-------------

TORRENTE	ECOMARIA	C/ PADRE MENDEZ Nº44	46900	961 099 461
----------	----------	----------------------	-------	-------------

VALENCIA	GROWBARATO	AVDA. AUSIAS MARCH, 53 BAJO DRCHA.	46026	960 053 735
----------	------------	------------------------------------	-------	-------------

Si notas que alguna información concerniente a tu grow shop no está correcta envía un e-mail a: [redaccion@spannabis.com](mailto:redaccion@spannabis.com) y la actualizaremos inmediatamente.

Nombre

Dirección

Teléfono

## VIGO

VIGO	HERBALIST GROW SHOP	C/ ANGEL DE LEMA Y MARINA, 243 BAJO	36216	986 193 867
------	---------------------	-------------------------------------	-------	-------------

## ZARAGOZA

ZARAGOZA	BAJO EL SOL	SAN ANTONIO M <sup>o</sup> . CLARET 62	50005	976 566 672
----------	-------------	--	-------	-------------

ZARAGOZA	SILENT GROW SHOP ZARAGOZA	C/ BARÓN DE WARSAGE, 2 LOC.	50017	976 072 109
----------	---------------------------	-----------------------------	-------	-------------

Si notas que alguna información concerniente a tu grow shop no está correcta envía un e-mail a: [redaccion@spannabis.com](mailto:redaccion@spannabis.com) y la actualizaremos inmediatamente.

# Índice de anunciantes

00 Seeds	103	Green House Seeds Co.	37, 148	Organik Grow	137
Advanced Seeds	95	Grow Barato	139	Paradise Seeds	5
Atami	25	Grow Shop Cogolandia	139	Planeta Cannábico	137
Barney's Farm	146,147	Growshop Barcelona	139	Planta Sur	13
Biotops Grow Shop	137	Growshop Verdmón	137	Positronics	131
Buddha Seeds Bank	15	Hesi	31	Sensi Seeds	2
Buscador online Guía del Cáñamo	87	Hydroplanet	137	Serious Seeds	115
Cannabiogen	125	La Grow Manresa	137	Sesqueix, S.L.	137
Cannabis Spannabis		La Grow Sabadell	139	Sinsemilla Benetusser	139
Champions Cup - Barcelona	145	La Liebre de Marzo	139	Spannabis Barcelona 2015	55
Cannabismagazine.es	41	La Marihuana.com	141	Sweet Seeds	19
Consultorio Dr. Caudevilla	118	La Meca Grow Shop	137	Sweet Seeds Madrid	137
Dr. Underground Seeds	119	La Paz Green Shop	137	TH Seeds	109
El Cultivador	89, 117	Leaf Life	11	The Plant	139
Estudio Jurdico Brotons	88	Mandunga Grow Shop	139	Trabe	119
Fabini de Caprius	141	Mater-Terra	137	Trimpro	3
Gramovatio	137	Mundo Enteógeno	137	World Cannabis Conferences	61
		Mundo Tricoma	137		

# CANNABISLAND

Por ZOE BERRIATÚA

EL NUEVO ACEITE DE THC GARANTIZA  
ORGASMOS DE 15 MINUTOS, PROFUNDOS,  
INTENSOS, SATISFATORIOS...

OBSERVEN A ESTA JOVEN QUE PROBO  
EL PRODUCTO ESTA MAÑANA...

PERO... ¿QUÉ SUCEDE?



PARECE COMO SI...

SI... CUALQUIERA DIRÍA QUE...

POR DIOS... ESTO SÍ QUE ES...  
OH, DIOS!



PARECE QUE EL EFECTO DE ESE ACEITE TIENE CIERTAS... REMINISCENCIAS, VERDAD, ¿DOCTOR?

EJEM... ESPEREMOS QUE  
PARE EN ALGÚN MOMENTO.  
POBRE MUCHACHA...



Anuncia tu Grow Shop en:

**Cannabis**  
*Magazine*

&

**El Cultivador**  
\*\*\*\*\*

■ **Por 60€ al mes incluye:**

Aparecer en el directorio de grow shops de Cannabis Magazine y de El Cultivador

Aparecer en el listado de Grow Shops de [www.cannabismagazine.es](http://www.cannabismagazine.es)

Aparecer en los listados de las versiones online de Cannabis Magazine y El Cultivador

1 Módulo Grow (Anuncio 5x5cm) en Cannabis Magazine o en El Cultivador

Tu logo con un link a tu web en [www.cannabismagazine.es](http://www.cannabismagazine.es)

Y de regalo recibirás 7 ejemplares de Cannabis Magazine cada mes

■ **Por 30€ al mes incluye:**

Aparecer en el directorio de grow shops de Cannabis Magazine y de El Cultivador

Aparecer en el listado de Grow Shops de [www.cannabismagazine.es](http://www.cannabismagazine.es)

Aparecer en los listados de las versiones online de Cannabis Magazine y El Cultivador

Y de regalo recibirás 7 ejemplares de Cannabis Magazine cada mes

■ **Por 19,99€ al mes incluye:**

Aparecer en el directorio de grow shops de Cannabis Magazine y de El Cultivador

Aparecer en el listado de Grow Shops de [www.cannabismagazine.es](http://www.cannabismagazine.es)

Aparecer en los listados de las versiones online de Cannabis Magazine y El Cultivador

Y de regalo recibirás 3 ejemplares de Cannabis Magazine cada mes

## PROMOCIÓN WEB

■ **Por 20€ al mes - 15€ si contratas alguna de las opciones anteriores:**

Banner en [www.cannabismagazine.es](http://www.cannabismagazine.es), tamaño (150x60px) Rotatorio

■ **Por 50€ al mes - 45€ si contratas alguna de las opciones anteriores:**

Banner en [www.cannabismagazine.es](http://www.cannabismagazine.es), tamaño (150x150px) Rotatorio



# Prohibición del cannabis y vulneración de derechos fundamentales

Para la edición de este mes, y en atención a las últimas noticias publicadas en relación la nota de prensa aparecida en la página web del Tribunal Supremo el pasado mes de julio en la que se adelanta el contenido de una sentencia decisiva en la cual se condena a los responsables de una asociación de cánnabis de Vizcaya, traemos a colación una recopilación de derechos fundamentales sistemáticamente vulnerados mayoritariamente a los consumidores y usuarios de cánnabis.

por el equipo de redacción del estudio jurídico **BROTSANBERT**



Como bien es sabido por nuestros lectores, la plantación para el autoconsumo es un hecho que no está tipificado como delito en nuestro ordenamiento jurídico, está tipificado como delito, en concreto, la plantación destinada a una posterior venta y distribución a terceros de sustancias estupefacientes o psicotrópicas. Con lo cual, la plantación para autoconsumo quedaría impune.

El problema de esta regulación es que es muy nimia e insuficiente, ya que los únicos artículos contenidos en textos legales que tratan este tema son los artículos 368 y siguientes del Código Penal, que concretarían lo que se considera delito de tráfico de drogas y por lo tanto lo que supondría una pena de prisión y una multa dependiendo de la cantidad de sustancia incautada. Por otro lado, el artículo 36 de la Ley de Protección de la Seguridad Ciudadana establece sanciones administra-

tivas para el caso de plantaciones de marihuana visibles que por las cantidades incautadas no puedan considerarse delito de tráfico de drogas. Este artículo también sanciona el consumo o la tenencia en la vía pública con una sanción de entre 601 y 10.000€, pudiendo aumentar la sanción en casos de reincidencia en el plazo de 2 años, en una multa de entre 10.001 y 20.000€, lo que supondría una sanción que a nuestro juicio quebrantaría el principio de proporcionalidad recogido en el artículo 131 de la Ley del Procedimiento Administrativo, que dice que la sanción tiene que ser

LA PLANTACIÓN PARA EL AUTOCONSUMO ES UN HECHO QUE NO ESTÁ TIPIFICADO COMO DELITO EN NUESTRO ORDENAMIENTO JURÍDICO

LEYES INJUSTAS  
para intentar  
CALLARNOS  
por la NECESIDAD  
DE CAMBIO NO  
LA CALLA NI DIOS

Manifestación contra la Ley Mordaza en Madrid (Carlos Delgado)

## EL ARTÍCULO 36 DE LA LEY DE PROTECCIÓN DE LA SEGURIDAD CIUDADANA ESTABLECE SANCIONES ADMINISTRATIVAS PARA EL CASO DE PLANTACIONES DE MARIHUANA VISIBLES

acorde a la gravedad del hecho, intencionalidad, daño a terceros, etc.

Tanto el Código Penal como la Ley de Protección de la Seguridad Ciudadana vulneran principios constitucionales como la seguridad jurídica necesaria en un estado de derecho y contenida en el art. 9.3 de la Constitución Española, así como la interdicción de la arbitrariedad de los poderes públicos. El ejemplo claro de esta vulneración es el artículo 36 de la Ley de Protección de la Seguridad ciudadana que utiliza el término “visible” para sancionar las plantaciones para el autoconsumo. Suponemos que se refiere a visible para los vecinos o viandantes a los que pueda molestar una plantación de cannabis que pueda ser vista por ellos mismos, sus hijos menores, etc. Pero no podemos establecer con seguridad cual va a ser la

interpretación de este artículo por los tribunales y por las Fuerzas de Seguridad del Estado a la hora de aplicar la ley, ya que podrían sancionar plantaciones vislumbradas por helicópteros, pero que en nada supongan un atentando contra la seguridad ciudadana y el orden público, al no poder ser vista por otras personas o individuos especialmente vulnerables como menores o incapaces.

En cuanto a la capacidad de los poderes públicos en el establecimiento de las sanciones, la misma se hace patente en los artículos que desarrollan las sanciones a imponer y donde el margen de maniobra que tiene la administración para establecer la cantidad de la sanción es demasiado amplio. La primera vez que se incauta una sustancia la sanción podrá variar entre 601 a 10.000€ y la segunda vez se po-

dría imponer la sanción en su segundo grado, lo que supondría que la cantidad a imponer estuviese como mínimo en los 10.001€y hasta los 20.000€. El término “podría” refleja esa arbitrariedad de la administración, ya que se podría dar el caso de que a una persona se le impusiera una sanción en su segundo grado por aplicar la reincidencia y a otra no, hecho que vulneraría el art. 14 de la Constitución que establece la igualdad ante la ley.

En cuanto a la sanción de la tenencia y el consumo en espacios públicos, se estaría quebrantando el derecho fundamental al libre desarrollo de la personalidad establecido en el art. 10 de la Constitución. Es una incongruencia que el consumo propio no sea ilícito pero la tenencia en un bolsillo este sancionada administrativamente. Nos encontramos con situaciones en las que un individuo que no pueda plantar en su domicilio y que tenga que conseguir la sustancia en un club cannábico o en el mercado negro, esté cometiendo una infracción por el simple hecho de transportar a su casa una cantidad mínima y en un lugar privado (bolsillo, guantera, bolso...).

También se vulneraría el derecho al libre desarrollo de la personalidad cuando se sanciona a un ciudadano por consumir fuera del domicilio, pero en lugares en los que nadie lo pueda ver, sobre todo cuando se trata de zonas alejadas de colegios, hospitales, etc. Estas sanciones incumplen el ob-



## TANTO EL CÓDIGO PENAL COMO LA LEY DE PROTECCIÓN DE LA SEGURIDAD CIUDADANA VULNERAN PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES

jetivo de protección del orden público y la paz social que establece el preámbulo de la ley, y además se trataría de una intromisión de los poderes públicos en la vida privada de las personas y en el libre desarrollo de su personalidad, ya que el derecho a desarrollar nuestra personalidad con plena libertad, implica la opción de hacerlo por medio del consumo de drogas.

Por último, y consideramos que la prohibición de las drogas y su ilicitud

penal incrementa aún más el riesgo para la salud de los consumidores y usuarios, hay que tener claro que el consumo de drogas es un hecho inherente a la condición humana, y que estas han sido usadas por las personas durante toda la historia de la humanidad. Igualmente también es un hecho

irrefutable que el consumo indiscriminado e irresponsable de las mismas puede conllevar daños en la salud de los ciudadanos. Daños que serían reducidos con una regulación sensata, clara y racional del consumo y la distribución del cannabis, ello estaría más acorde con el deber del Estado

LA PRIMERA VEZ QUE SE INCAUTA UNA SUSTANCIA LA SANCIÓN PODRÁ VARIAR ENTRE 601 A 10.000€



Miedo a la protesta (Fermín Grodira)



No a la Ley Mordaza (Pastranec)

de proteger la salud pública y fomentar la educación sanitaria y la adecuada utilización del ocio, como literalmente indica el art. 43 de la Constitución.

También estaríamos vulnerando el derecho a la salud cuando se ponen trabas para investigar y usar el cannabis para paliar enfermedades, ya que este ha sido uno de los fármacos más importantes de la historia de la medicina y no se entiende la prohibición del mismo para su uso terapéutico en personas que pueden incluso acreditar una mejoría, una mayor calidad de vida y una sanación después de haber consumido cannabis.

La regulación del cannabis en general y de la plantación para el autoconsumo en particular podría considerarse necesaria para el cumplimiento de nuestra Constitución, para la reducción de riesgos asociados a su uso y en definitiva para el tratamiento de este tema desde una perspectiva racional y responsable que debe ser exigida a nuestro legislador. Ya se conocen ejemplos en otros ordenamientos en los que la regu-

SON PATENTES LOS PROBLEMAS DE VIOLENCIA Y COSTES HUMANOS QUE DERIVAN DEL HECHO DE QUE LA DROGA SEA ILEGAL



Concentración (Fermín Grodira)

lación de esta droga está siendo clave para la reducción de riesgos asociados al consumo. También son patentes los problemas de violencia y costes humanos que derivan del hecho de que la droga sea ilegal, provocando graves inconvenientes en países como México, Colombia, y en menor medida aunque no por eso menos importante, España. 🇪🇸



# GUÍA DEL CÁÑAMO

DE ESPAÑA Y PORTUGAL



**BUSCADOR  
ONLINE**



[www.globalhempguide.com](http://www.globalhempguide.com)

# CONSULTORIO LEGAL

Por acuerdo con el estudio jurídico BROTSANBERT hemos decidido dar respuesta al mayor número de las consultas que nos hacéis llegar, dando prioridad a las más significativas, aquellas que puedan ayudar a un mayor número de lectores.

**Hola:**

**Me llegaron dos cartas sobre la incoación de un expediente administrativo sancionador y me gustaría informarme de cómo puedo solucionar este tema.**

**Un saludo y gracias de antemano por la respuesta.**

Un saludo y, como siempre, gracias por la consulta que nos planteas. Pese a la reiteración de la misma (ya que ha sido varias veces resuelta) con la nueva Ley Orgánica 4/2015 del 30 de marzo, de protección de la seguridad ciudadana, en vigor desde el pasado uno de julio, hay ciertos aspectos que no viene mal tener presentes.

Primero, en atención a lo que expones, tenemos que tener en cuenta la ley aplicable a cada caso, y eso dependerá del momento en que se sucedieron los hechos de los que deriva la infracción sancionable. Si los hechos son anteriores al uno de julio se aplicará la antigua ley, y si fueron en adelante a la fecha referida será de aplicación la nueva ley, salvo en algunos aspectos en concreto que ahora referiremos relativos al pago bonificado de la sanción.

En concreto y si como expones en tu pregunta has recibido dos notificaciones, entendiéndolo que son del mismo procedimiento, en principio nos aventuramos a pensar que lo más normal es que te haya llegado primero una notificación con la incoación del procedimiento administrativo sancionador, y la segunda se deba a que (si no formulaste alegación alguna o solicitaste análisis o confirmación del acta denuncia por parte de la fuerza actuante) pasadas unas semanas o incluso un mes de los quince días del plazo de alegaciones de la primera notificación, si no se ha realizado a nada de lo expuesto, llega la segunda notificación con sanción definitiva, con carta de pago adjunta y con la única posibilidad de recurrir en alzada al ministerio del interior en el plazo de un mes.

En cuanto a la primera de las notificaciones, debemos tener en cuenta que la prescripción de la infracción es de

un año desde que se cometió la infracción, es decir, que si es pasado un año nos notifican la incoación del expediente administrativo sancionador, la misma infracción habrá prescrito y ya no procederá la imposición de sanción alguna.

En cuanto a lo que comentábamos al principio, ahora existe una novedad o particularidad respecto del pago de la sanción. Ya se trate de infracciones a las que proceda aplicar la nueva o la antigua ley, en concreto existe en la nueva ley una Disposición Transitoria que establece que: *“Los procedimientos sancionadores iniciados a la entrada en vigor de esta ley se regirán por la legislación anterior, salvo que esta ley contenga disposiciones más favorables para el interesado”*. Esto significa para el caso de las infracciones posteriores al uno de julio, en trámite en fecha uno de julio, o notificadas después del uno de julio les será de aplicación el pago con descuento del 50% de la sanción, y ello porque la administración entiende que es más ventajoso para el infractor. Esto significa que incluso en procedimientos que ya estaban en trámite en fecha uno de julio, se les está notificando la posibilidad de proceder al pago con descuento del 50%, eso sí, como en el resto de casos, renunciando a presentar alegaciones o recurso alguno y/o a tener por no presentados las alegaciones o recursos ya presentados y/o en trámite.

Esto supone ahorrar la mitad de la sanción pero renunciando a presentar alegación o recurso alguno en vía administrativa, quedando como única posibilidad la de presentar recurso contencioso administrativo en el plazo de dos meses desde que se paga la sanción con la bonificación del 50%. A ello tenemos que sumarle también el inconveniente de que la sanción bonificada al 50% no se puede fraccionar, por lo que sea cual sea la cuantía se debería hacer efectiva la sanción en el plazo de quince días.

Esto es más o menos lo que debemos tener en cuenta en un primer momento cuando nos llega una notificación por una infracción por tenencia y/o consumo en vía pública. Esperamos que os haya servido de ayuda. 📄

Equipo de Redacción. Estudio Jurídico BROTSANBERT



## ESPECIALISTAS EN ASUNTOS CANNÁBICOS



[WWW.BROTSANBERT.COM](http://WWW.BROTSANBERT.COM)

Ponemos a vuestra disposición un e-mail: [legalidad@cannabismagazine.es](mailto:legalidad@cannabismagazine.es), donde nuestro abogado responderá a vuestras consultas sobre legalidad.

# El Cultivador

PRENSA CANNÁBICA GRATUITA

## ¡El periódico con más difusión en el sector!

**El Cultivador** **GRATIS**

PRENSA CANNÁBICA GRATUITA

**La alta cocina cannabisica**  
La industria cannabisica en los últimos meses ha estado experimentando un boom. Desde el cultivo hasta el consumo...

**De dioses y plantas**  
Nuestro artículo sobre el cannabis y su historia...

**Oaksterdam**  
Cultivar de forma segura y responsable...

**Lombrices en el cultivo**  
Aunque muchos definen a las lombreras como "el secreto de la tierra", ¿dónde se encuentran las lombreras beneficiosas que ayudan a mejorar el suelo?...

**New York City Diesel**  
Búsqueda del fenotipo

**El curado de la marihuana**  
Una vez cosechada el cannabis debe ser curado de forma adecuada...

**HESI**

**BIQBIZZ**

**weedmaps**  
TU DIRECTORIO DE CSC

**El cultivo en estado puro**

**THE PURE FACTORY**

**light force**

**CLIMA**

**pergola**

**PURE SCALE**

[www.thepurefactory.com](http://www.thepurefactory.com)

**91 658 45 20**  
[www.elcultivador.com](http://www.elcultivador.com)

# Lubricantes cannábicos Orgasmos, orgasmos... ¿y más orgasmos?

## 1.ª parte

Debido a las constructivas críticas recibidas por el artículo que dediqué a sexo y cannabis en el número de julio (provocadas por “una visión excesivamente masculina” del tema) he decidido focalizar un par de artículos en los revolucionarios lubricantes cannábicos que arrasan en Estados Unidos (donde pueden comercializarse) y comienzan a asomar por tierras españolas. Y sí, estos productos están especialmente destinados a mujeres.

por Xosé F. Barge



**H**abría quien se pregunte por qué tendría que ser un hombre el que hablara de este producto si está creado para mujeres. Tranquilos (y tranquilas), el texto que leéis ha sido concienzudamente supervisado por una mujer, la misma que se ha aventurado a probar el susodicho producto conmigo.

Pero, como suele decirse, empecemos por el principio. ¿De qué tipo de lubricantes cannábicos vamos a hablar?

Pues hablaremos concretamente de dos, Foria, un lubricante comercializado en Estados Unidos, y María Magdalena, su homólogo español.

### ¿De qué están hechos?

Puesto que el creador del producto nacional, Judas Iscariote, fundamenta su receta en Foria, la composición de ambos lubricantes es similar, aunque probablemente estemos hablando de porcentajes ligeramente diferentes de cada compuesto, así como concentraciones similares pero no exactamente iguales.

En ambos casos se trata de lubricantes a base de cannabis (con THC y otros cannabinoides) y potenciados con aceite de coco, que promete buen olor y una protección natural frente a infecciones vaginales por su pH natural bajo.

### ¿Cómo se usan?

En el caso de Foria el producto dispone de un vaporizador que expulsa, aproximadamente, 2 mg de THC y, probablemente, otros cannabinoides

SON LUBRICANTES A BASE DE CANNABIS (CON THC Y OTROS CANNABINOIDES) Y POTENCIADOS CON ACEITE DE COCO

(no “marihuana”, como han aseverado diversos medios generalistas) en cada dosis. Generalizadamente se recomienda que se realicen 6 pulverizaciones alrededor de la vagina y se espere unos 30 minutos para que comience a hacer efecto.

En el caso de María Magdalena no disponemos de vaporizador por

lo que tendremos que dosificar poco a poco y *redosificar* si es necesario. Lo ideal es dejar caer el lubricante directamente sobre la zona y extenderlo con los dedos por los labios mayores y menores, el clítoris y el comienzo de la vagina.

Pese a las recomendaciones de dosificación del producto americano, con estos lubricantes cannábicos pasa como con cualquier sustancia, debemos dosificar en función a nuestras necesidades. Habrá mujeres que muestren una tolerancia alta al THC debido a, por ejemplo, un consumo habitual de marihuana; mientras que otra se mostrarán hipersensibles al lubricante y tendrán que tener cuidado con las cantidades para disfrutar plenamente del efecto. Además, nuestro estado anímico y la situación tendrán mucho que decir sobre el efecto y sería erróneo pensar que siempre debemos dosificarnos igual.

El principal inconveniente de estos lubricantes es que, al estar hechos con aceite MCT, se desaconseja el uso de preservativos de látex por el riesgo que corren de romperse debido al contacto y la fricción. Podemos usar otro tipo de preservativos, como los de poliuretano, o métodos anticonceptivos alternativos cuando se trata de relaciones sexuales seguras.

### ¿Qué efectos provocan?

Aunque la 2.ª parte de este artículo estará fundamentada en mi experiencia personal (y, por supuesto, en la de mi compañera), consultemos, como venimos haciendo en esta sección, la prensa generalista y medios de relevancia nacional para saber qué han dicho al respecto. *La Vanguardia*, por ejemplo, titula así una de sus noticias: “Un lubricante a base de marihuana proporciona 15 minutos de orgasmos”

(refiriéndose a Foria), y añade: “El producto ha sido experimentado por mujeres de entre 21 y 70 años de edad, ya sea solas o con pareja masculina o femenina, que han explicado experiencias muy diferentes. Algunas mujeres han notado una mayor relajación y flujo sanguíneo, dando lugar a una amplificación de la experiencia sexual, otras tuvieron una mayor facilidad para conseguir orgasmos más intensos, hasta registrar en unos casos experiencias fuera de lo común, como orgasmos múltiples y de duración prolongada hasta los 15 minutos”. Lo primero que debemos anotar, colegas de *La Vanguardia*, es que lo adecuado sería titular la noticia tal y como se enseña en las facultades de periodismo, destacando lo más importante de la misma, haciendo primar su función informativa y no un hecho anecdótico que cumpla con las exigencias sensacionalistas derivadas de la necesidad de tráfico en vuestra web. Sí, tiene que ser atractivo para que el lector continúe leyendo, pero no debiera ser engañoso.

NUESTRO ESTADO ANÍMICO Y LA SITUACIÓN  
TENDRÁN MUCHO QUE DECIR SOBRE EL EFECTO



El Diario Vasco relata en una noticia titulada *“Un lubricante con marihuana promete 15 minutos de orgasmos para mujeres”* (de nuevo un titular premeditadamente falaz y sensacionalista): *“¿Cómo experimentar un cuarto de hora de orgasmos? La forma es muy sencilla, según la firma que comercializa un nuevo lubricante. Primero se debe aplicar el aceite directamente sobre el clítoris, los labios y en el interior de la vagina. Luego se debe dejar actuar por 30 minutos, para ‘relajarse’ y absorber el producto por completo”*<sup>2</sup>. Y alá, a experimentar 15 minutos de orgasmos.

Lo cierto es que existen mujeres más propensas a experimentar uno o varios orgasmos consecutivos (o con más facilidad para conseguirlos), por ello los efectos de estos lubricantes cannábicos pueden ser especialmente evidentes en ellas. Sin embargo, cuando hablamos de sexo nunca podemos resumir la situación en una regla de tres. Aunque sí, es totalmente cierto que se experimentan variables intensificaciones del habitual placer que se siente cuando se practica sexo, no siempre son extremas ni evidentes, y dependerá tanto de la cantidad de producto que usemos como, insisto, de lo agradable que sea la situación y lo bien que nos sintamos.

Pero no todo son desinformados periodistas que tienen que cumplir con exigencias de inmediatez y tráfico (que les impiden realizar un buen trabajo y que se fundamenten lo suficiente antes de escribir sobre un tema del que no tienen la menor idea). VICE publicó hace un par de meses una experiencia real gracias a una de sus colaboradoras, Mish Way. En este artículo, titulado *“Me coloqué vía vaginal con lubricante de marihuana”*, Way nos cuenta sus andanzas con Foria<sup>3</sup>.

La autora, que afirma no ser consumidora de cannabis, escribe: *“Cuando me enteré de la existencia de Foria, el primer lubricante de cannabis del mundo diseñado especialmente para mejorar el placer sexual femenino, creí que sería una excelente opción para vencer mi miedo a la marihuana. No sería mi cerebro el que se encargaría de eso, sino mi vagina, y confío mucho más en mi vagina que en mi cabeza”*. Éste es un dato importante, especialmente para aquellas mujeres que no son



AL ESTAR HECHOS CON ACEITE MCT SE DESACONSEJA EL USO DE PRESERVATIVOS DE LÁTEX POR EL RIESGO QUE CORREN DE ROMPERSE DEBIDO AL CONTACTO Y LA FRICCIÓN

consumidoras habituales o que consumen puntualmente y en mínimas cantidades.

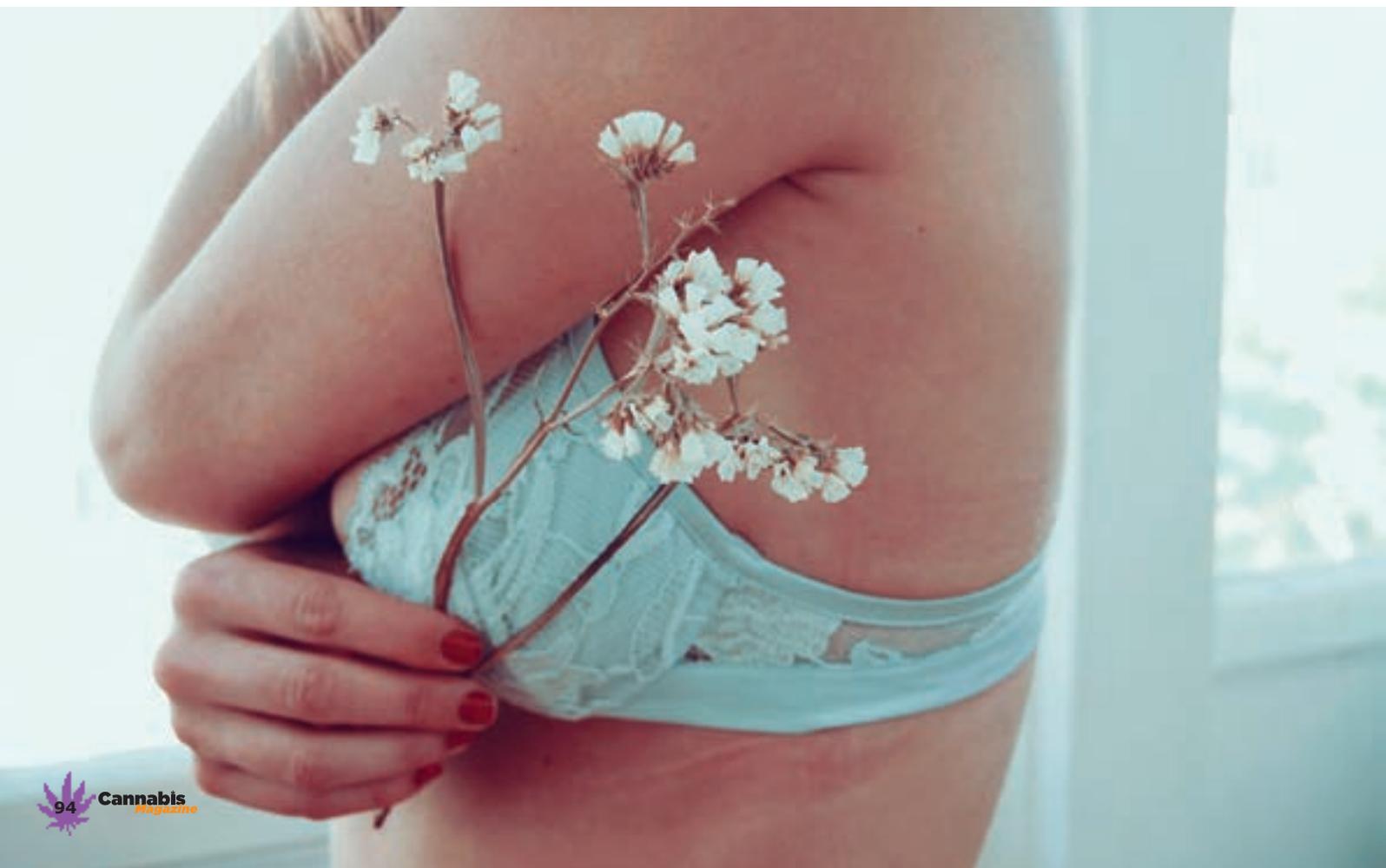
La primera experiencia de Way con el lubricante fue inmejorable: *“La primera noche que mi novio y yo follamos usando Foria yo ya estaba muy drogada, por lo que todo fue muy bien. Él me comió el coño y también sintió el efecto después de lamer el producto. Fue genial. Como tenemos una vida sexual bastante sana, llegar al orgasmo nunca fue un problema para mí. Mi problema era sólo la marihuana”*.

Sin embargo, Way transgredió los límites de la lógica y comenzó a usar el lubricante diariamente, cada mañana y cada tarde, pulverizando su vagina cuatro veces en cada aplicación. *“Conforme pasaron los días comenzaron a pasar cosas extrañas. Un día, mientras caminaba por los senderos de Hollywood con un amigo que me estaba ayudando a ponerme en forma, de pronto me di cuenta (en medio de mi agotadora y brutal rutina de ejercicio) de que mi vagina se estaba excitando. Mi cuerpo sentía un horrible dolor pero mis genitales*



EXISTEN MUJERES MÁS PROPENSAS A EXPERIMENTAR UNO O VARIOS ORGASMOS Y LOS EFECTOS DE ESTOS LUBRICANTES PUEDEN SER ESPECIALMENTE EVIDENTES EN ELAS

*estaban emocionados. Fue alucinante".* Pese a que desde la perspectiva de la información es un testimonio muy útil, resulta un tanto estúpido hacer algo así con tu cuerpo. El uso abusivo de casi cualquier droga trae consigo experiencias negativas y efectos secundarios, especialmente cuando se lleva a cabo de forma tan drástica



y repentina. Entiendo que lo que buscamos cuando usamos un lubricante cannábico es disfrutar, explorar nuevos caminos y diversificar nuestra vida sexual, no intoxicarnos.

## Conclusiones

En palabras del creador de Foria, Matthew Gerson: *“No se puede reproducir el sexo. Es decir, que si se sigue el mismo mecanismo una y otra vez no se obtendrán los mismos resultados. No, así no funciona. Con la planta es lo mismo. Tenemos que trabajar viéndolo de esa manera. (...) Hay muchos factores que intervienen, como la comida, el alcohol, la relación con tu pareja o el humor que tengas ese día. Eso es parte de nuestro trabajo, que funcione incluso con ese nivel de incertidumbre. La gente quiere saber qué va a pasar exactamente si toman Foria y no puedo responder a esa pregunta. Tratamos de presentarlo de esta manera: ‘Esto es lo que dijeron las mujeres que probaron el producto. Es posible que su experiencia sea similar’. Simplemente estamos tratando de experimentar de forma segura con esta hierba medicinal comprobada científicamente”.*

WAY TRANSGREDIÓ LOS LÍMITES  
DE LA LÓGICA Y COMENZÓ  
A USAR EL LUBRICANTE  
DIARIAMENTE, CADA MAÑANA  
Y CADA TARDE

Gerson es sumamente cauto a la hora de expresar su opinión y esto se debe, evidentemente, al potencial económico que tiene Foria. Un paso en falso puede derivar en polémica, y ésta provocar el rechazo del producto. Al margen del modélico discurso, el creador dice unas cuantas verdades a tener en cuenta.

Creo que con la información arrojada y la inevitable opinión que impregna este artículo podéis haceros una composición de lugar y saber de qué hablamos cuando hablamos de lubricantes cannábicos. No os perdáis el próximo número de *Cannabis Magazine*, en el que nos centraremos en la experiencia personal que hemos tenido con María Magdalena. 

## Referencias bibliográficas

1. Redacción. (2014). *“Un lubricante a base de marihuana proporciona 15 minutos de orgasmos”*. 17/09/2015, de *La Vanguardia*. Sitio web: <http://goo.gl/LdSN9q>.

2. Linabel Aybar. (2014). *“Un lubricante con marihuana promete 15 minutos de orgasmos para mujeres”*. 22/09/2015, de *El Diario Vasco*. Sitio web: <http://goo.gl/76yvtL>.

3. Mish Way. (2014). *“Me coloqué vía vaginal con lubricante de marihuana”*. 24/09/2014, de *VICE*. Sitio web: <http://goo.gl/TcS3zT>.

ADVANCED SEEDS

FEMINIZED & AUTOFLOWERING

CONFÍA EN NUESTRA CUIDADA SELECCIÓN GENÉTICA  
Y DISFRUTA DE PLANTAS ROBUSTAS  
Y COSECHAS BRILLANTES

ESTE VERANO COSECHAS  
RÁPIDAS Y ABUNDANTES CON

AFGHAN SKUNK

Híbrida Indica / Sativa. Planta robusta y muy productiva, con grandes y densos cogollos de aroma y sabor potente y duradero gracias a su herencia Skunk.

Resistente a las condiciones adversas y de fácil cultivo, lo que la hace ideal para principiantes.

Completa la floración en 8 semanas, en climas más cálidos desarrolla colores rojos y morados.

X1 5,50 €

X3 15,00 €

X10 49,00 €

GENÉTICAS  
SELECCIONADAS  
CALIDAD Y  
RENDIMIENTO

ENCUENTRA TU PUNTO DE VENTA MÁS CERCANO EN

[WWW.ADVANCEDSEEDS.COM](http://WWW.ADVANCEDSEEDS.COM)



# Los locos años 20 y el consumo de cannabis

por Isidro Marín Gutiérrez y Mónica Hinojosa Becerra

 @isidromarin



---

Comienzan poco a poco a adoptarse en los Estados Unidos los prejuicios frente al consumo de cannabis que llevarán a adoptar medidas de control y prohibicionismo de carácter estatal (en la década de los 30 se consumará la prohibición federal). Lo que a principios de esta década se relacionaba con mexicanos a finales de década será popular en los *gettos* de negros de grandes ciudades; entre los músicos de jazz, en bailarines y otros. La clase media americana desconocía por completo qué era la “marijuana”.

---



*Durante los años 20 el gobierno estadounidense estaba centrado en la prohibición del alcohol, pese a que se creía mayoritariamente que el cannabis era adictivo y perjudicial*

**L**os hechos principales que influirán en la prohibición de los Estados Unidos son (Bonnie y Whitebread, 1974):

- 1) La prohibición del cannabis en los estados del Sur era de carácter racial, el consumo se producía en población inmigrante mejicana que estaba en aumento.
- 2) En los estados del Este el pensamiento mayoritario era que el cannabis era una droga adictiva y suplente de otras drogas o del alcohol (prohibido en esta década).
- 3) Los estados confiaron en publicaciones no científicas para apoyar las propuestas de que la *marijuana* era adictiva, que destruía la mente (los tejidos del cerebro) ocasionando locuras y crímenes.
- 4) Estos gobiernos locales serán los responsables de perpetuar las falacias y de crear los precedentes para la futura legislación federal (Craig, 1995).

En esta década sólo hubo cuatro artículos respecto a la *marijuana* en el *New York Times* (Bonnie y Whitebread, 1974):

- a) El 11 de enero de 1923: La forma de consumir *marijuana* es en forma de cigarrillos (el periódico quería diferenciarlo de las demás drogas para que no hubiera confusión).
- b) El 29 de diciembre de 1925: La *marijuana* se prohíbe en Méjico producto de los acuerdos de la Convención de Ginebra.
- c) El 21 de noviembre de 1926: Un estudio en Panamá afirma que es una sustancia relativamente segura y se recomendaba que no se prohibiera.
- d) El 6 de julio de 1927: Una familia mejicana se había vuelto loca fumando *marijuana* (misteriosamente después de esta noticia poco después se prohíbe en todo el estado de Nueva York).

Aunque la Opinión Pública de los EE.UU. durante esta década se dirige a la prohibición del alcohol. Muchos profesionales de las ciencias médicas pensaban que era una droga adictiva que llevaba a los alcohólicos a la pobreza y la criminalidad. En 1920 el doctor Oscar Dowling presidente de la Junta de Estado de Lousiana en materia de Salud afirmaba que un músico de jazz le había robado sus recetas de cannabis. Alegó que el cannabis debería de controlarse, fue apoyado por el gobernador de Louisiana. Ese mismo año en noviembre se informa al gobernador Parker que dos personas habían sido asesinadas por culpa del cannabis (Musto, 1973:218-219).

### **Aumenta el consumo en Grecia**

En Grecia después de la I Guerra Mundial hubo un aumento del consumo

EN NOVIEMBRE DE 1920 SE INFORMA AL GOBERNADOR PARKER QUE DOS PERSONAS HABÍAN SIDO ASESINADAS POR CULPA DEL CANNABIS

de cannabis por la repatriación de soldados griegos y de un millón de griegos de Asia Menor (que vivían en Turquía y que fueron expulsados a Grecia). Estas personas habían vivido en zonas donde el consumo de hachís estaba aceptado socialmente y el cultivo era normal, formaba parte de su forma de vida. Así que trajeron el hábito de fumar hachís turco y contribuyeron a difundir el hábito en Grecia. Durante los años 20 no era raro ver a las mujeres que volvían de las cosechas de cannabis, que preparaban hachís y entraban en los pueblos cantando y bailando como si hubieran bebido (Abel, 1980). El consumo de cannabis cayó drásticamente tras la ocupación alemana en la II Guerra Mundial.

En 1921 B. Rassow y A. Zschenderlein publicaron «la naturaleza de la madera de cáñamo» (*Paper Trade Journal* del 13 de octubre de 1921). A comienzos de este siglo, a medida que desaparecían los bosques para producir papel se buscaban ideas para sustituir a los árboles y se volvió a pensar en el cannabis. El cáñamo parecía poseer unas características muy favorables para la producción de pasta de papel, lástima que el FBN estaba a punto de crearse y con ella la destrucción de la industria del cannabis.

### El cannabis generador de violencia

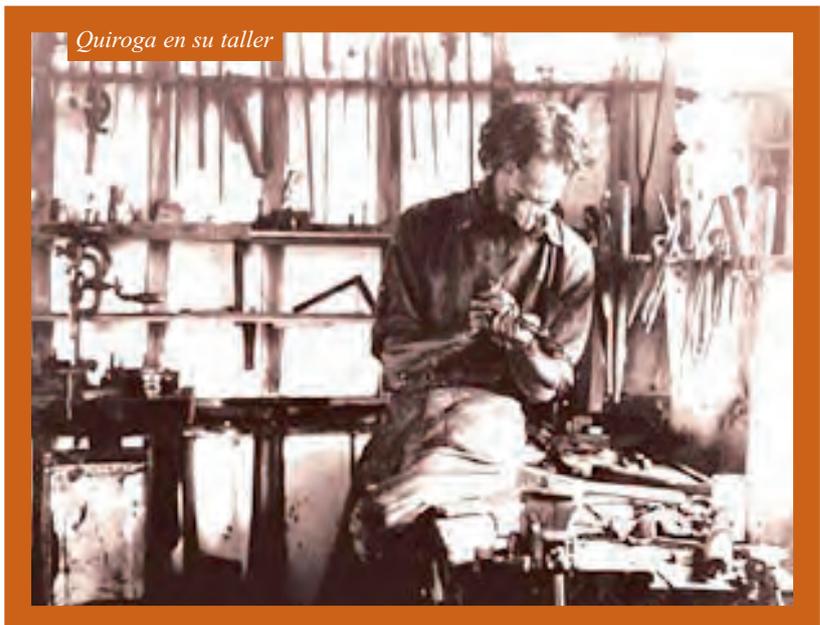
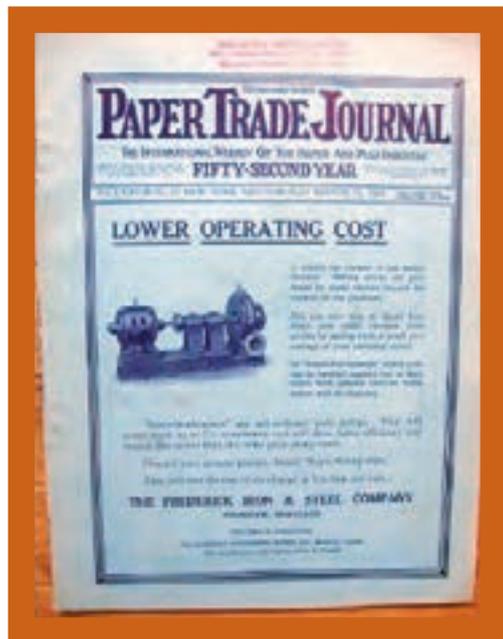
En 1922 en los EE.UU. se pensaba por parte de la policía y los funcionarios de prisiones que el cannabis generaba violencia. Ante tales declaraciones el doctor M. V. Oville, una autoridad en temas cannábicos visitó los pueblos fronterizos como repre-



sentante de la AMA (Asociación Médica Americana) para conseguir de primera mano los supuestos peligrosos que la *marijuana* tenía ya que era escéptico a los informes de la policía

y de prisiones sobre las propiedades criminales de la planta. Visitó la cárcel de Texas en donde observó como un vigilante le daba un porro de *marijuana* a un preso para ver la reacción

DURANTE LOS AÑOS 20 NO ERA RARO VER A LAS MUJERES QUE VOLVÍAN DE LAS COSECHAS DE CANNABIS



Quiroga en su taller



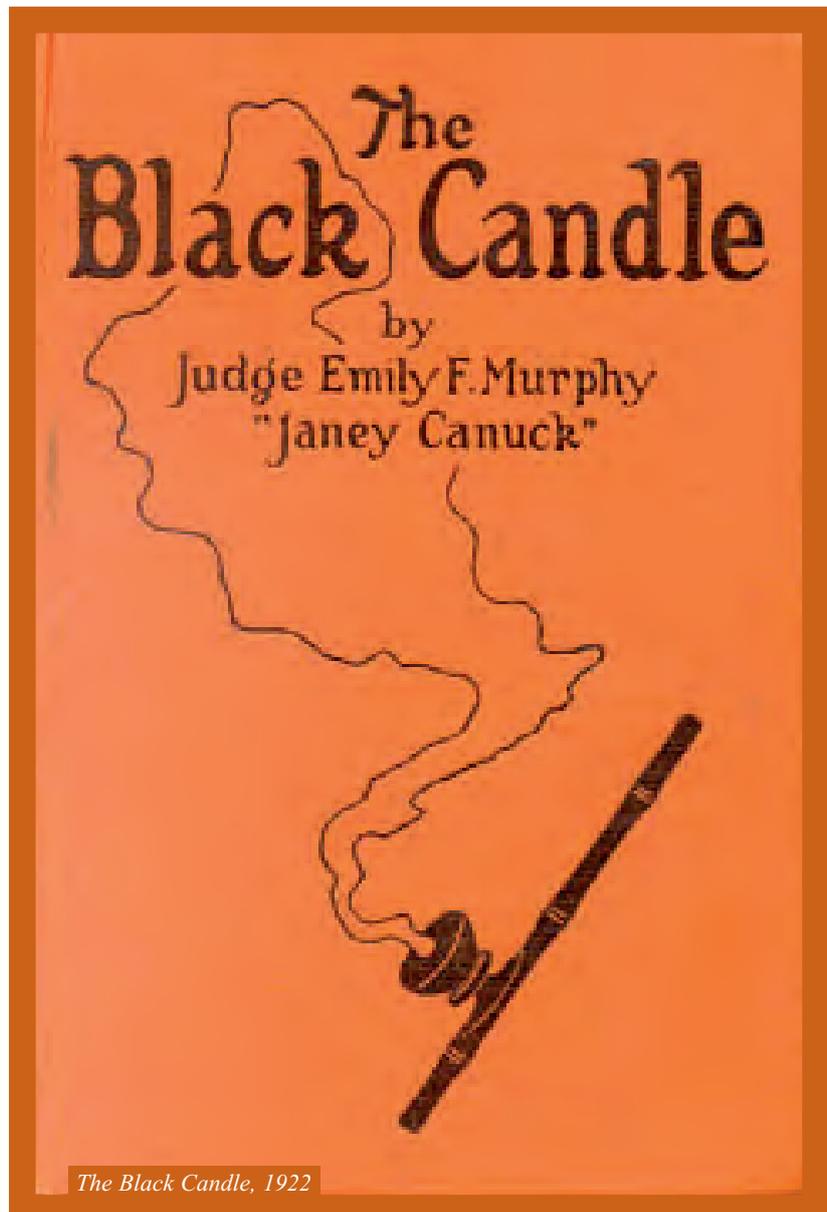
conocieran se puso un alias (Janey Canuck). Libre para escribir sin ser descubierta desarrolló su lado racista contra los chinos, los negros y los cristianos católicos (y no pudo hacerlo en principio contra los mejicanos porque no había en su país). Odiaba cualquier sustancia utilizada por las minorías étnicas o culturales. Al cabo del tiempo comenzó a nombrar la *marijuana* citando fuentes estadounidenses y afirmaba que bajo los efectos del cannabis uno era inmune al dolor y sin responsabilidades morales y era el cannabis el responsable de muchas muertes violentas. Veía a los drogadictos como unos degenerados morales pero luego los vio como unos enemigos públicos destructores de la raza blanca. Sus artículos eran parciales y sensacionalistas,

violenta del preso. El médico de la prisión y el carcelero le dijeron a Oville que a la tercera calada lo verían hecho un salvaje. El prisionero se fumó el porro entero y seguía en calma e imperturbable. Oville informó a la AMA de tal hecho.

### La escritora **Emily Murphy**

En 1922 en Canadá, una serie de artículos escritos por Emily Murphy aparecidos en *Macleans Magazine*, que llegó a ser un libro llamado "The Black Candle" (1922), contenía imputaciones que eran falsas e infundadas contra el cannabis y las otras razas que no fueran la blanca. Afirmaba que en 1920 había aparecido una nueva droga muy adictiva y eufórica que estaba causando estragos entre la población negra pobre y los hispanos. Era la responsable de los asesinatos, violaciones y robos.

Esta feminista que escribía con el nombre de "Janey Canuck" su nombre real era Emily F. Murphy. Era una mujer que luchaba contra las barreras que tenían las mujeres de su tiempo. Como feminista acérrima que era luchó a favor de los derechos de las mujeres. En 1916 sería designada la primera juez del Imperio Británico. Líder de la Orden Anaranjada Irlandesa, un grupo religioso racista que quería una Canadá pura blanca. La revista *Macleans* le preguntó a la juez Murphy si quería escribir algunos artículos sobre el problema de la droga en Canadá. Como Murphy estaba en contra de los narcotraficantes pero no quería que la re-



*The Black Candle, 1922*

en un capítulo en el que habla el jefe de la policía del condado de Los Ángeles se cita:

*“Las personas que usan esta droga que fuman las hojas secas de la planta tiene el efecto de manejarlos como delincuentes. Los adictos pierden todo el sentido de responsabilidad moral. Los adictos a esta droga cuando están bajo su influencia son inmunes al dolor. Pero bajo esta condición se vuelven unos maníacos delirantes y son responsables de muertes y les complace*

de sustancias reguladas por el *Opium and Narcotics Act* en 1929.

### La prensa sensacionalista y el cannabis

En 1922 la muerte de la bailarina Freda Kempton ganó una publicidad no deseada por Chang, dueño de un restaurante chino y supuesto rey de la droga desde 1917 que traficaba con morfina, opio, cocaína y hachís. En la prensa inglesa aparecía que utilizaba

“LOS ADICTOS A ESTA DROGA CUANDO ESTÁN BAJO SU INFLUENCIA SON INMUNES AL DOLOR. PERO BAJO ESTA CONDICIÓN SE VUELVEN UNOS MANÍACOS DELIRANTES”

*cualquier forma de violencia hacia otras personas, usando cualquier método a cuál más salvaje de crueldad sin el menor sentido de responsabilidad moral”.*

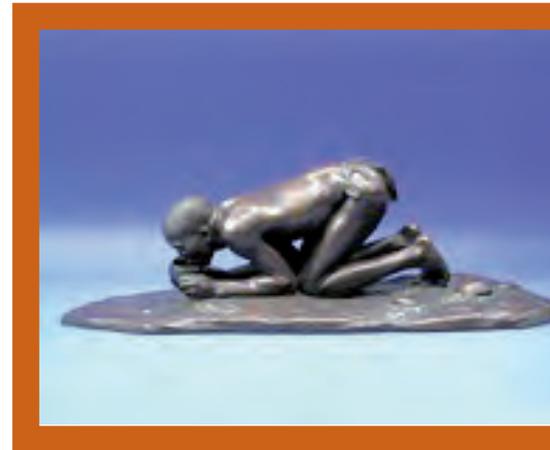
Cuando la “Vela Negra” fue publicada en 1922 su propósito era despertar a la Opinión Pública y presionar al gobierno en crear las leyes de drogas más estrictas. Y vaya si lo consiguió. En 1923 en Canadá con la *Narcotic Act* se prohíbe el cannabis, a quien posea, distribuya o cultive sin licencia. Los legisladores canadienses finalmente agregarían el cannabis a la lista



las drogas para tener tratos con jovencitas inglesas. Ese año se encontraron en Reino Unido a tres hermanas semidesnudas e inconscientes en compañía de un cadáver chino (Yee Sing), el cuarto estaba lleno de humo de

En 1923 en los EE.UU. los periódicos locales fronterizos escriben referencias sobre el cannabis. Este año se creó un comité de 15 representantes de 10 compañías farmacéuticas y dos representantes de la profesión médica. Aprobaron la versión original de la Ley Uniforme sobre Narcóticos.

La delegación sudafricana en la Liga de las Naciones afirma que sus mineros negros son menos productivos después de usar el “dagga” (lo consideran como una droga de abuso) y pidieron al Comité Asesor en el Tráfico de Opio y drogas peligrosas de la Liga de las Naciones que se impusiera controles internacionales para evitar su uso (Bonnie & Whitebread, 1974). Inglaterra mantuvo que no se debía instaurar controles que no estuvieran avalados por estudios científicos. Ese



año Mussolini en Italia promulgó un decreto suscrito por el rey Víctor Manuel III, limitando el consumo de cannabis a los estrictamente médicos.

En 1924 se creó en los EE.UU. una conferencia de comisionados para aprobar leyes uniformes para todos los estados. Estaba compuesto por

EL CHICAGO HERALD EXAMINER ESCRIBIÓ QUE UN COMEDOR DE HACHÍS DE KANSAS PENSABA QUE ERA UN ELEFANTE

opio. La prensa británica afirmó que las jóvenes habían sido inducidas gracias a una pócima de amor china hecha con hachís. Mientras que en España en 1922 el escritor sevillano J. Mas publica una novela donde equipara opio morfina y hachís.

dos representantes de cada estado que eran designados por sus gobernantes respectivos. En 1924 los comisionados crearon un comité para estudiar la Ley Uniforme de Narcóticos. Fue llamada UNDA. El primer proyecto estaba creado en 1925. En 1928





Woman's Christian Temperance Union, 1918

se incluyó al cannabis. Hubo un tercer borrador en 1929 y un cuarto en 1930 en el que el comisionado Anslinger intentó incluirlo de forma fallida.

En 1924 el botánico ruso Janischewsky abanderó el nuevo argumento

cannabis. También se vuelve a restaurar el viejo mito de la secta de los asesinos y del "Viejo de las Montañas". El 24 de octubre de 1926 el *Chicago Herald Examiner* escribió que un comedor de hachís de Kansas pensaba que era

los efectos del consumo de cannabis eran de júbilo temporal, depresión y sueño (nada de crímenes ni violencia).

En 1927 en los EE.UU. se realizó la película anticannabis *Notck Number One*. Ese año un oficial de la policía afirma que existen unos 7.000 mejicanos en Gary, 10.000 en el puerto de Indiana y 8.000 en el sur de Chicago. Trabajan en el acero, en los ferrocarriles, en la construcción, etc... El 35% de los mejicanos fumaban marihuana; muchos de ellos, según el oficial, son traficantes de marihuana.

## EN 1927 SE CELEBRÓ EN VALENCIA EL PRIMER CONGRESO NACIONAL SOBRE EL CÁÑAMO, DONDE SE PONÍA DE MANIFIESTO EL PELIGRO QUE CORRÍA ESTA FIBRA NATURAL

de que existían tres variedades de cannabis (*cannabis sativa*, *cannabis indica* y *cannabis ruderalis*) que entre ellas existen diferencias muy sutiles de sobra conocidas por nuestros lectores cultivadores.

Los periódicos de los EE.UU. a partir de 1926 comienzan a culpar al cannabis de manera sensacionalista de cómo los escolares, por ejemplo, fuman

un elefante; estaba desnudo y extendió su ropa a lo largo de la carretera. Supuestamente fue por culpa de su consumo.

En 1926 el Dr. Strockberger del Bureau of Plant Industry (Departamento de Industria) afirmó que los informes que le llegaban sobre la *marijuana* contradecían a los informes que recibía del Paso (Texas) ya que

### En Valencia aparece un congreso sobre el cáñamo

En 1927 se celebró en Valencia el primer congreso nacional sobre el cáñamo, donde se ponía de manifiesto el peligro que corría esta fibra natural por culpa de importaciones de fibras más baratas pero de peor calidad (sisal, pita, yute y otras), y se pedía protección

por parte del estado español. Otros temas del congreso fueron las mejoras en el cultivo, los procedimientos de enriado y siembras biológicas, todo en un ambiente muy patriótico, en plena dictadura del general Primo de Rivera. El 31 de enero de 1928 se dictó una Real Orden de protección al cáñamo de producción nacional, en la que se reflejaron estas peticiones. Pero la crisis mundial por el crack de la Bolsa de Nueva York y los cambios políticos en España hicieron que el cáñamo pasara a un segundo orden.

En 1928 la asociación *Women's Christian Temperance Unión* (WCTU) estaba en contra de que se despacharan licores y cannabis en las farmacias de Nueva Orleans. En 1929 en el Congreso de los EE.UU. el senador Lawrence Phipps pidió un estudio sobre el problema de la marihuana, el informe se tituló "Informe preliminar sobre el cáñamo indio y el peyote" (Bonnie y Whitebread, 1974:84-92). Este informe fue presentado sin ningún tipo de criterio científico. Descaradamente ignoraba los resultados del informe sobre la *marihuana* en la zona del canal de Panamá de 1925 y el informe de la Comisión para el Cáñamo Indio británico de 1893. El informe etiquetó al cannabis como un narcótico y presentó el mito de la secta de los asesinos como una verdad histórica. Se basó en rumores infundados como que el cannabis poseía la capacidad de inducir *adictividad*, violencia, locura y criminalidad (Bonnie y Whitebread, 1974:56-59).

En 1929 en los EE.UU. se achacó el número crecientes de suicidios que habían aumentado sobre todo a partir de 1929 era producto del cannabis. También se descubrieron a estudiantes fumando marihuana (*Chicago Tribune*, 3 de junio de 1929). Con la legislación que se tenía no se podía luchar contra el cannabis, pero los oficiales locales comenzaron a utilizar un estatuto que prohibía la tenencia de cannabis (*Chicago Examiner*, 19 de junio 1929). Este año Alemania ilegalizó el comercio y uso de cannabis indio y más específicamente su resina. En el próximo artículo entraremos en la década de los años treinta. El momento más turbio de la historia del cannabis. 🇺🇸

## BIBLIOGRAFÍA

- Bonnie, R. J. y Whitebread, C. H. (1974). *The marijuana conviction: A history of Marijuana Prohibition in the United States*. University Press of Virginia, Charlottesville.
- Craig Lupien, J. (1995). *Unraveling an American Dilemma: the demonization of marijuana*. Tesis doctoral de la Pepperdine University.
- Musto, D.F. (1973). *The American Disease: Origins of Narcotic Control*, Yale Univ. Press, New Haven.
- Abel, E.L. (1980) *Marihuana: The first 12,000 years*. Plenum Press, Nueva York.



00 SEEDS BANK

FEMINIZED & AUTOFLOWERING INDICAS

Seleccionamos las Mejores Genéticas  
**Indicas y Autoflorecientes**  
para ofrecértelas al Mejor Precio

00 Seeds Bank te ofrece las mejores genéticas Indicas tradicionales. Semillas Feminizadas y Autoflorecientes con calidad medicinal, seleccionadas y cruzadas por los mejores Breeders españoles, ahora al alcance de todos los cultivadores.

*Cultivamos  
La Tradición*

TODAS LAS  
VARIETALES  
**19'50€**  
5 SEMILLAS



**Chocolate Skunk**

Disponible en versión Feminizada y Auto

ENCUENTRA TU PUNTO DE VENTA MÁS CERCANO EN  
[WWW.00SEEDS.COM](http://WWW.00SEEDS.COM)

# Una lección en la universidad La guerra contra las drogas

1.ª parte

*En esta ocasión ofrecemos un extracto del capítulo 42 de PIHKAL, titulado “Una lección en la universidad”. En él, Shulgin aprovecha su trabajo de profesor para intentar aleccionar a la juventud en relación con el denominado “problema de las drogas”.*

*Como era de esperar, se opone a las irracionales medidas tomadas por los gobiernos, que nacen de las decididas por el de los Estados Unidos, país donde dio comienzo “la guerra contra las drogas”.*

*En lo que respecta a nuestra edición en castellano de PIHKAL y TIHKAL, a estas alturas, cuando se publique el presente artículo, estaremos en plena campaña de reserva de ejemplares. Los interesados en no perderse esta histórica edición pueden visitar [www.shulgin.es](http://www.shulgin.es) para reservar sus ejemplares. No olviden que el plazo será limitado, al igual que la edición, y que no podemos asegurar que haya libros a la venta para quienes no los reserven.*

por Sasha Shulgin y J. C. Ruiz Franco



**V**oy a hablaros sobre nuestra libertad en general, y sobre la pérdida de algunas de estas libertades bajo la vergonzosa excusa de librar una guerra contra las drogas.

Nuestra forma de gobierno se considera una república constitucional. La estructura federal se estableció con la firma de la Constitución, unos diez años después de nuestra Declaración de Independencia de Inglaterra, y muchas de nuestras actuales libertades inalienables fueron explícitamente garantizadas con la aprobación de las diez enmiendas a nuestra Constitución, la Carta de Derechos, unos cuatro años más tarde. Estas libertades —de expresión, de prensa y de la práctica de religión, nuestra protección contra registros e incautaciones fuera de lo razonable, los derechos de cualquier persona acusada de un delito a conocer la naturaleza de la acusación y a ser juzgada por un juzgado imparcial— son el fundamento de nuestra nación y constituyen una parte esencial de nuestro modo de vida nacional.

VOY A HABLAROS SOBRE  
NUESTRA LIBERTAD EN  
GENERAL, Y SOBRE LA  
PÉRDIDA DE ALGUNAS DE  
ESTAS LIBERTADES BAJO  
LA VERGONZOSA EXCUSA  
DE LIBRAR UNA GUERRA  
CONTRA LAS DROGAS

Esta Carta de Derechos está continuamente siendo víctima de atropellos, principalmente mediante la promulgación de leyes por parte del Congreso que se han redactado sin la suficiente reflexión sobre si podrían hacer peligrar o restringir las libertades básicas.

Hay otras libertades que conservamos de Inglaterra, incluso cuando nos declaramos independientes de ella. Inglaterra nunca ha tenido una constitución

escrita; en su lugar, ha habido una estructura basada principalmente en unas pocas medidas extraordinarias de reforma como la Carta Magna. De estas leyes colectivas surgieron nuestros conceptos de hábeas corpus (de qué se me acusa) y de juicio ante jurado (por quién será juzgado), ambos ahora encarnados en la sexta enmienda a la Constitución.

Hay tres libertades sumamente importantes que forman parte de esta herencia y que nunca fueron incluidas

en nuestra Constitución, pero que sin embargo han constituido una base fundamental de nuestra autoimagen nacional. Éstas son la presunción de inocencia, el derecho a la privacidad, y la libertad de investigación. Estas libertades están experimentando una rápida erosión. Además, se oyen más y más voces que declaran que el sacrificio de estos derechos tradicionales reviste poca importancia, siempre y cuando se alcance así el propósito nacional. El mencionado propósito na-

cional, por el momento, es la victoria en la así llamada Guerra contra las Drogas.

(...) En caso de que el delito se considere grave (que pueda ser sancionado con una estancia en una prisión federal), se debe probar la culpabilidad más allá de toda duda razonable. Las dudas, evidentemente, constituyen cuestionamientos a las pruebas presentadas, pero por el amor de Dios, ¿qué se entiende por «razonable»? Se ha llegado a un punto en la práctica legal en el que esto significa que un jurado muestre unanimidad en no albergar ninguna duda en sus mentes sobre la culpabilidad de un acusado. Éste es el criterio que se debe cumplir para condenar a alguien por un delito de tal calibre.

HAY TRES LIBERTADES SUMAMENTE IMPORTANTES: LA PRESUNCIÓN DE INOCENCIA, EL DERECHO A LA PRIVACIDAD Y LA LIBERTAD DE INVESTIGACIÓN



# Drug Abuse is Bad The Drug War is Worse Law Enforcement Against Prohibition



Sin embargo, en la locura actual relacionada con drogas y violación de leyes sobre drogas, ya no es necesario convocar a un jurado o —si vamos al caso— ni siquiera presentar una denuncia para perjudicar y condenar a alguien sospechoso de haber participado en actividades relacionadas con drogas. Sólo la más mínima prueba, muy lejos en cantidad y calidad de lo que sería necesario para obtener un veredicto de «culpable, más allá de toda duda razonable» en la sala de un tribunal, se usa ahora con regularidad para «cazar» al infractor sospechoso.

ES IMPENSABLE QUE PUEDA JAMÁS EXIGIRSE UNA PRUEBA DE ORINA A UNA PERSONA, A MENOS QUE HAYA RAZONES PARA SOSPECHAR DE SU INCAPACIDAD

Todas estas acciones por parte de las autoridades son posibles sin ningún veredicto en absoluto por parte de un jurado; en realidad, sin que se haya celebrado un juicio de ningún tipo.

(...) Más allá de esta escala graduada de decreciente calidad de la prueba para determinar la culpabilidad, hay un nivel donde ninguna culpa necesita siquiera ser insinuada por una persona con autoridad contra un individuo. Éste es un ámbito en plena expansión de actividad por parte del Estado policial en materia de drogas que simplemente niega a la persona cualquier presunción de inocencia, y como ya nunca más se presume que sea inocente, resulta, por defecto, culpable. Depende únicamente del acusado de-

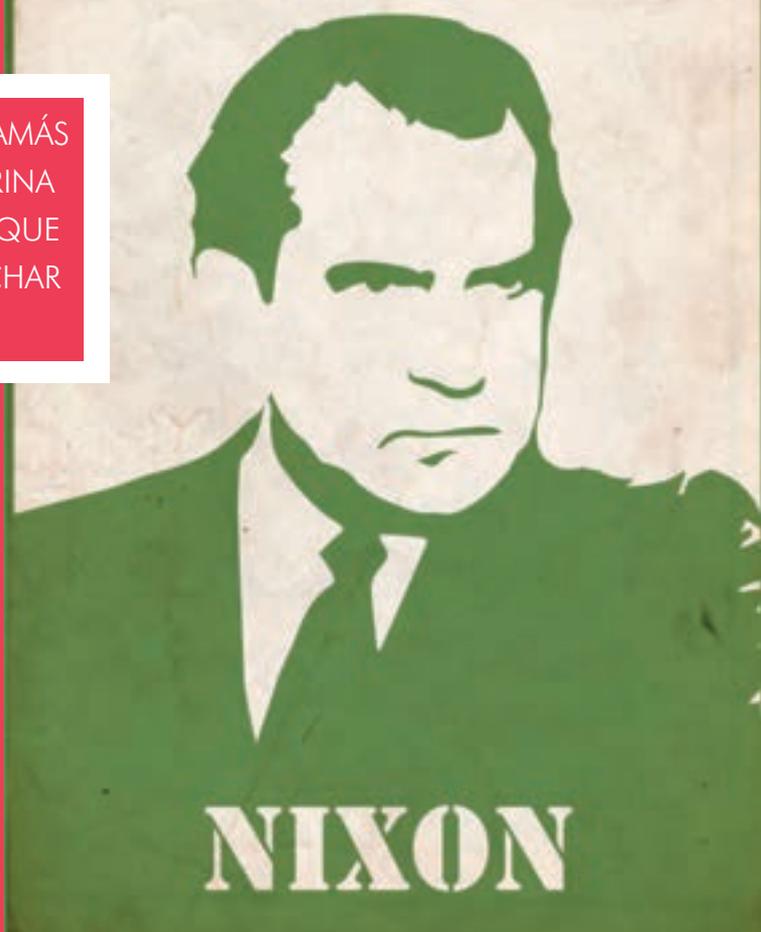
mostrar que no está cometiendo un delito grave. Hablo de la prueba de orina aleatoria.

Lo que sigue es una declaración bastante dura, pero lo digo en serio y con total sinceridad, desde mi corazón:

No hay ninguna justificación, en ningún momento, en ningún lugar, en mi país, para que se realice una prueba de orina a ningún individuo, a menos que exista una razón convincente para suponer que ha cometido un crimen.

Permitidme expresar esto de nuevo, con diferentes palabras. Exigir que una persona haga pis en un recipiente cada vez que tú lo desees, sin una

PUBLIC ENEMY NUMBER ONE  
in the  
United States  
IS DRUG ABUSE



razón documentada para sospechar que ha estado usando una droga ilegal, es intolerable en nuestra república. En realidad, le estás diciendo: «Quiero averiguar que no te estás comportando de un modo que yo apruebe. Convéneme de que en realidad sí lo estás haciendo».

Escandaloso.

Intolerable.

No me importa si el hombre es el piloto de Air Force One con el Presidente

mos que pagar por tener una nación que respeta la privacidad del individuo y la presunción de su inocencia.

El piloto/hombre gatillo puede atravesar un mal estado mental por muchas razones (discusión con un amante, se quemó la tostada en el desayuno), así que nuestros esfuerzos se deben dirigir a una evaluación de su comportamiento, sus capacidades y la integridad de sus destrezas; pueden realizarse exámenes de sus reflejos y coordinación,

aberrante, ya que él pilotará su avión hoy, y los resultados de la prueba de orina no estarán disponibles hasta la semana que viene. No se ofrece ninguna protección bajo estas condiciones.

Creo que una de las principales razones para promocionar con tanto ahínco las pruebas de orina es que, como una nueva industria de crecimiento rápido, constituye una fuente de dinero extraordinaria.

(...) Ahora se han establecido penas de prisión inflexibles y listas de multas que deben aplicarse para que se haga tal y cual según las cantidades específicamente designadas de ciertas drogas ilegales. La estancia mínima en prisión se fundamenta en cuánta droga se haya requisado, ya tengas aptitudes especiales, hayas sido arrestado con anterioridad o aparezcan arma implicadas en la operación. Aquí hay algo muy importante que recordar. Si aparece una cantidad detectable de alguna droga ilegal en un embrollo incautado, el peso completo del embrollo será considerado como el peso de la droga. Si eres un capitán de barco, o un abogado, o tienes alguna educación avanzada, tienes una destreza especial, y se te puede imponer un castigo mayor. Podrías tener una pistola en un cajón de tu dormitorio en casa, en ningún modo cerca de la escena del presunto crimen. Estas particularidades pueden contribuir a una mayor e inflexible sentencia mínima en prisión, con condenas que van desde meses a años o toda la vida, y con sanciones que ascienden hasta varios millones de dólares.

Si eres un gran traficante de drogas (lo que quiera que eso signifique) bajo algunas de las circunstancias anteriores, varias leyes que ahora están siendo propuestas pueden decretar que se te aplique la pena de muerte. Una ley recientemente propuesta, que acaba de ser aprobada por el Senado, establece que todo lo que tienes que hacer es manejar tal y cual cantidad de una droga determinada, y esa cantidad por sí sola te cualificará como «gran» traficante. Y si te declaran culpable, serás ejecutado. La pena capital como precio obligatorio que hay que pagar por la posesión de más de XYZ gramos de droga. ¿En qué parte del mundo, sino aquí en los Estados Unidos, y en Irán, y quizás en Malasia? La posesión no autorizada de una bomba atómica, por cierto, acarrea un máximo de doce años.

## UNA PÉRDIDA DE LIBERTAD MUCHO MÁS SUTIL E INSIDIOSA PUEDE APRECIARSE EN NUESTRAS ESCUELAS



a bordo, o el encargado de apretar el gatillo en un submarino nuclear con 24 misiles Trident II D-5 a su disposición; es impensable que pueda jamás exigirse una prueba de orina a una persona, a menos que haya razones para sospechar de su incapacidad. Sí, es posible que pudiéramos perder un avión por aquí, o una refriega por allá, pero ése sería un precio menor que tendría-

con el fin de presentar pruebas de su discapacidad. Si no se le considera completamente competente para ejercer su trabajo, entonces —y sólo entonces— se podría justificar una búsqueda en su orina.

En cualquier caso, una búsqueda ciega de drogas en la orina de un piloto puede proporcionar sólo una minúscula protección contra el comportamiento

Confío en que este proyecto de ley que actualmente se está preparando para su presentación en el Congreso nunca llegue a ser promulgado como ley, pero el sólo hecho de que se proponga seriamente resulta escalofriante. Introduce toda una nueva generación de sanciones para las ofensas por drogas (además de la ejecución obligatoria para toda persona que posea más de una cantidad especificada arbitrariamente). Estas sanciones incluyen la negación de puesta en libertad anticipada hasta que se hayan cumplido al menos cinco años, exigen que el estado cumpla con el requisito de realizar pruebas de orina a cualquier persona arrestada, encarcelada, liberada o en libertad condicional (como condición para que ese estado continúe recibiendo fondos federales); establecen que cualquier persona condenada por uso o posesión de una droga tendrá que pagar el coste de su juicio y además será multada con el 10% de su renta anual; dicen que se dará permiso explícito a los estados, condados, ciudades, sistemas educativos y entidades privadas para dedicarse a realizar pruebas de drogas periódicas y aleatorias.

NO HAY NINGÚN INTENTO DE INFORMAR, DE EDUCAR, O DE SUMINISTRAR EL COMPLEJO CÚMULO DE INFORMACIÓN QUE PERMITIRÍA EJERCITAR EL JUICIO

Una pérdida de libertad mucho más sutil e insidiosa puede apreciarse en nuestras escuelas. Se está implementando una censura de facto dentro de los institutos y universidades por parte del gobierno, en el sentido de que financia la investigación y por tanto controla hacia dónde debe dirigirse. Hay una descarada campaña de propaganda difundiendo a través de los medios informativos, y no se está presentando ningún recurso por parte de aquéllos que conocen los hechos y deberían estar insistiendo en la adhesión a la verdad. Permittedme tocar estos temas uno por uno, ya que cada uno de ellos se dirige a un grupo diferente de la población.

En las escuelas públicas, los esfuerzos se están dirigiendo hacia el estudiante. El mensaje es: «Simplemente di NO». No hay ningún intento de informar, de educar, o de suministrar el complejo cúmulo de información que permitiría ejercitar el juicio. En su lugar, se transmite el simple mensaje de que las drogas matan. Éste es tu cerebro. Éste es tu cerebro bajo el efecto de las drogas. Chisporroteo, chisporroteo, chisporroteo, y el huevo de repente está frito. Tu dulce y virginal hermana murió porque no aprendió sobre las drogas. Ella debería haber aprendido a «decir simplemente NO». Nada de esto puede llamarse educación. Es un esfuerzo por influenciar en los patrones de comportamiento mediante la repetición del mismo mensaje una y otra vez. Se trata de propaganda. 



**T.H. SEEDS**  
AMSTERDAM'S FINEST  
MEDICINAL GENETICS  
Est. 1983  
TO PROTECT GENETICS AND SERVE MANKIND

# MK-ULTRA™

LA ORIGINAL KUSH

LA PRIMERA O.G. KUSH EN GANAR LA HIGH TIMES CANNABIS CUP  
CONTROLANDO MENTES POR MÁS DE UNA DÉCADA!  
Campeones en 2014 y 2015 en los clubs sociales españoles  
WWW.THSEEDS.COM

## MIND CONTROL

LA CAJA INCLUYE 5 PACKS DE FEMINIZADAS COMO:  
MK-Ultra Kush x Bubble Nuevo  
MK-Ultra Kush AUTO Nuevo  
MK-Ultra Kush



Esto costaría  
139 €  
AHORA POR SÓLO  
**99€**

**EDICIÓN LIMITADA**

DISTRIBUIDORES

PlantaSur - [www.plantasur.com](http://www.plantasur.com) Alchimia - [www.alchimiaweb.com](http://www.alchimiaweb.com)  
The Plant - [www.cultivasmarihuanas.com](http://www.cultivasmarihuanas.com)



# Usos terapéuticos del CBD

3.ª Parte

En los dos números anteriores de esta serie dedicada al cannabidiol (CBD) abordamos distintos aspectos sobre sus usos terapéuticos. En esta última entrega nos centraremos en una de sus aplicaciones más prometedoras: el tratamiento de las epilepsias infantiles, haciendo referencia a aquellos aspectos más novedosos al respecto.

por el Dr. Fernando Caudevilla



*Hay novedades en farmacología con poca frecuencia*

## EL CBD ES UNA OPCIÓN PROMETEDORA EN EL TRATAMIENTO DE ALGUNAS EPILEPSIAS INFANTILES

**P**ese a lo que los laboratorios farmacéuticos pretenden vendernos, las novedades en terapia farmacológica no son muy frecuentes. En muchas ocasiones, cuando está a punto de caducar la patente de un fármaco, se lanza al mercado uno muy similar con pequeñas modificaciones y se presenta como un avance significativo a través de agresivas campañas de *marketing* y estudios clínicos que en ocasiones son de dudosa calidad.

Pero no siempre es así. En ocasiones se realizan descubrimientos que suponen avances significativos que mejoran la calidad de vida o permiten la curación de determinadas enfermedades. En esos casos existen muchos intereses contrapuestos. El laboratorio tiene interés en sacar el fármaco lo más rápido posible, para maximizar su beneficio económico. Los pacientes afectados por la enfermedad hacen todo lo posible por acceder al me-

dicamento en cuestión, postura lógica y razonable cuando es su salud y a veces su vida la que está en juego. Los medios de comunicación suelen exagerar y deformar los hechos (lo que hoy es “la panacea” mañana será “un veneno”). Y las autoridades sanitarias tienen que conjugar todos estos intereses con aspectos como la seguridad a largo plazo del fármaco, sus efectos secundarios o aspectos de tipo ético o económico.



*El desarrollo de nuevos fármacos es un proceso largo y caro*

## MUCHOS PADRES BUSCAN CUALQUIER SOLUCIÓN ANTE UNA SITUACIÓN ANGUSTIOSA

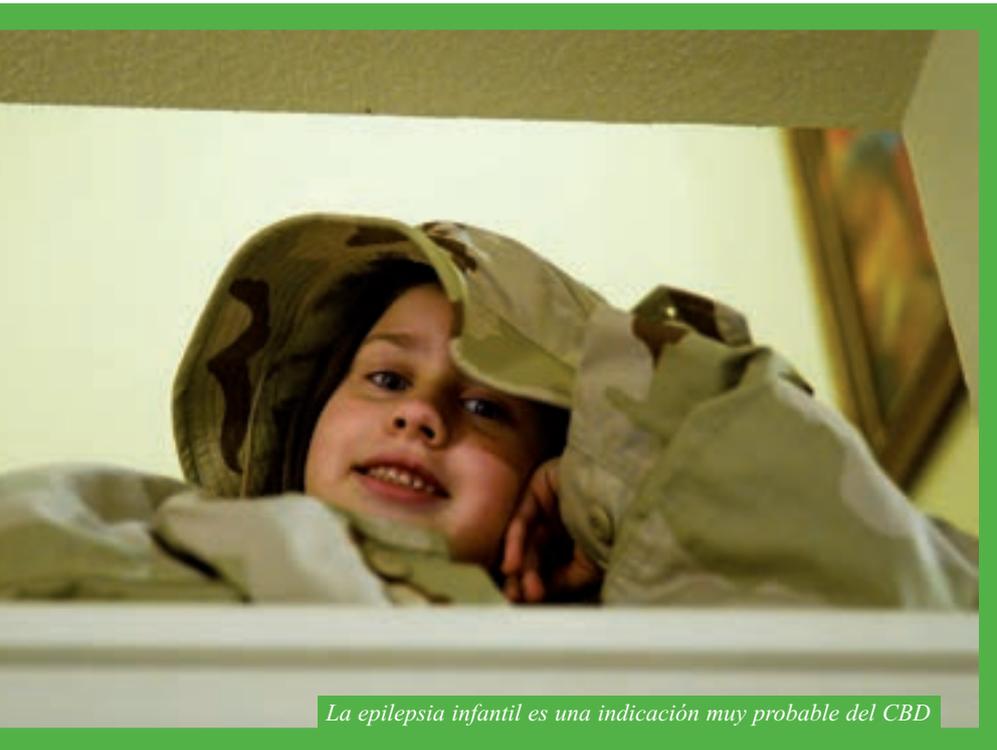
Es evidente que el interés de los pacientes debe de ser siempre el principal motivo para tomar las decisiones en este sentido. De hecho, cuando un fármaco constituye una verdadera novedad en un campo en el que no existen otras alternativas o éstas son insuficientes, los trámites se aceleran todo lo posible para intentar beneficiar a los enfermos. Así sucedió a mediados de los noventa del siglo pasado cuando los nuevos tratamientos para la infección por VIH-SIDA transformaron esta enfermedad, antes mortal, en una dolencia crónica. Otro ejemplo similar se ha presentado durante el último año con la aparición de nuevos antivirales para el tratamiento de la Hepatitis C. La elevada eficacia de estos fármacos y sus limitados efectos secundarios (al menos a corto plazo) han llevado a su aprobación por la vía

de urgencia, por lo menos para aquellos enfermos que no han respondido a otros tratamientos. Pero como señalábamos previamente, la aprobación de nuevos fármacos, sobre todo cuando son una necesidad urgente para un problema con pocas alternativas, es un proceso complejo en el que hay que considerar muchos factores y en el que tomar la decisión acertada no es tan sencillo como pudiera parecer.

Algunas de las ideas que acabamos de comentar tienen relevancia cuando abordamos el tema del cannabidiol (CBD) y las epilepsias infantiles. Los datos de investigación reciente sugieren que se trata de un tratamiento que puede mejorar una condición médica para la que no existen muchas alternativas. Los estudios en este campo se están llevando a cabo en estos meses, los resultados son positivos y

abren una vía de esperanza para niños afectados de algunas enfermedades para las que los tratamientos actuales son poco eficaces o muy tóxicos. En un poster presentado en el Encuentro Anual de la Academia Americana de Neurología, en abril de este año, se comunicaron datos correspondientes a 137 pacientes. El spray de CBD para administración sublingual fue bien tolerado y el 90% de los pacientes permanecían en tratamiento al cabo de 24 semanas, consiguiendo una reducción media del 50% en el número de episodios convulsivos.

Para abordar el tema con cierta profundidad, tendremos que explicar que las "epilepsias infantiles" son un grupo de enfermedades heterogéneo, cuyo diagnóstico es muy complicado. En una sociedad en la que los mensajes tienen que caber en un *tweet* y acostumbrados a la brillante y certera rapidez de los diagnósticos del televisor Doctor House y similares, puede resultar extraño pensar que encontrar



La epilepsia infantil es una indicación muy probable del CBD

todos los casos el spray de CBD se administra junto a otros fármacos antiepilépticos (en muchas ocasiones se trata de combinaciones de dos o tres fármacos distintos). Al cabo de 12 semanas entre el 9 y el 15% de los pacientes estaban completamente libres de convulsiones y casi en la mitad el número de episodios se redujo de forma significativa. También existen experiencias limitadas en otras enfermedades como la esclerosis tuberosa y síndromes genéticos de malformaciones cerebrales que cursan con epilepsias resistentes al tratamiento. Los efectos adversos fueron moderados, aunque en un 21% de los casos apareció somnolencia, 17% diarrea, cansancio o disminución del apetito. Un 5% de los pacientes abandonaron el tratamiento como consecuencia de los efectos adversos.

Las noticias sobre la eficacia del CBD en el tratamiento de las epilepsias infantiles han ocupado portadas de

las causas de una enfermedad, clasificarla, tratarla y predecir su evolución sea un fenómeno largo y complejo. Pero ésta es la realidad de las epilepsias infantiles, en el que la incertidumbre y la falta de técnicas diagnósticas precisas es una situación frecuente. En muchas ocasiones es la propia evolución de la enfermedad la que va dando el diagnóstico, con la lógica desesperación de muchos padres que asisten impotentes a una situación angustiosa y que en muchas ocasiones vuelcan su dolor culpando a los profesionales o al sistema sanitario.

La clasificación de las epilepsias infantiles es muy amplia. Muchas epilepsias infantiles son benignas, se controlan de forma autolimitada con la edad y no dejan ningún tipo de secuelas. Pero en otros casos se ocultan enfermedades neurodegenerativas, síndromes metabólicos, alteraciones genéticas, malformaciones cerebrales y otros problemas que dan a la enfermedad un pronóstico muy malo. Algunos tratamientos son razonablemente bien tolerados pero en otros muchos casos el perfil de efectos adversos es muy llamativo.

En el caso del spray de CBD, las investigaciones más prometedoras tienen que ver con dos tipos concretos de epilepsia (síndrome de Lennox-Gastaut y síndrome de Dravet). En

## EL CBD CONSIGUE UNA REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE CONVULSIONES HASTA EN UN 50%

Las medicaciones convencionales tienen muchos efectos adversos





*El tratamiento debe ser seguido por expertos en la materia*

## EL CBD DEBERÍA CONSIDERARSE COMO UN FÁRMACO EXPERIMENTAL EN TODOS LOS SENTIDOS

medios de comunicación general. Las dificultades de padres para acceder a este tipo de tratamientos, sus efectos positivos y el eterno debate sobre los aspectos legales del cannabis son elementos que han llenado tertulias televisivas y programas de radio. Muchos padres cuentan cómo tienen que buscarse la vida para obtener CBD para el tratamiento de sus hijos. Situaciones que deben denunciarse y que deben forzar a las administraciones a tomar decisiones rápidas que permitan aliviar el sufrimiento de estas familias y pacientes, a la vez que se protege la Salud Pública y los principios de vigilancia de fármacos.

En el ámbito de la neurología pediátrica las investigaciones y noticias sobre el CBD se siguen con especial interés desde hace más o menos un año. Hasta entonces los datos sobre la

eficacia del CBD procedían de casos anecdóticos pero en los últimos meses se están organizando multitud de seminarios, cursos y congresos relacionados con el asunto. El laboratorio que está realizando estas investigaciones es uno de los principales patrocinadores, y la comunidad científica sigue con interés los debates y noticias.

Los resultados positivos han llevado a que la Unión Europea considere al fármaco (cuyo nombre comercial es Epidiolex) como "Medicamento Huérfano" para el Síndrome de Dravet desde Octubre de 2014. La Agencia Europea del Medicamento puede conceder este status a algunos fármacos que pretenden usarse para una enfermedad rara y permite a la compañía farmacéutica beneficiarse de incentivos ofrecidos por la Unión Europea para desarrollar una medicina para el tra-

tamiento, prevención o diagnóstico de una enfermedad que puede amenazar la vida o que es debilitante de forma crónica. Tanto el Síndrome de Dravet como el Síndrome de Lennox-Gastaut, dos de las formas más graves de epilepsia infantil, están cubiertas por esta indicación en el caso del CBD.

También se abre la puerta a lo que se conocen como Estudios de Acceso Expandido. En general, los protocolos clínicos de investigación en ensayos clínicos son extremadamente estrictos en las características y las condiciones de los pacientes que deben participar en ellos, lo que puede dejar fuera a un número significativo de personas que podrían beneficiarse de ellos. Los Estudios de Acceso Expandido, sin embargo, tienen unas condiciones más relajadas, se llevan a cabo a través de investigadores individuales, no cuentan con grupos de control o comparación, aportan poca información a nivel epidemiológico, pero, por el contrario, permiten que puedan administrarse

a otro tipo de pacientes que padecen enfermedades distintas a aquellas que está estudiando el laboratorio (en este caso los síndromes de Dravet y Lennox-Gastaut).

Por todos estos motivos convendrá hacer un relato sobre el CBD y la epilepsia infantil que sea realista y ajeno a visiones míticas o exageradas. No se trata de una "panacea natural" alternativa a los "venenos químicos" que permita curar a todos los niños con epilepsia y al cual sólo se puede acceder saliendo de los circuitos de la medicina tradicional. Más bien se trata de un fármaco experimental con resultados muy prometedores que, en conjunción con otros tratamientos, permitirá mejorar la calidad de

EL TRATAMIENTO DE LAS  
EPILEPSIAS INFANTILES DEBE  
REALIZARSE POR PERSONAL  
ESPECIALIZADO

vida de niños que padecen enfermedades muy graves o incurables. Como todos los fármacos tendrá sus indicaciones, contraindicaciones, efectos adversos o interacciones farmacológicas. Todos estos aspectos son objeto de investigación en el momento actual: en los últimos meses se ha comunicado que el clozabam, uno de los fármacos utilizados en algunas formas de epilepsia infantil, ve sus niveles modificados en la sangre y en el cerebro en presencia de CBD. Este dato es muy importante para ajustar correctamente las dosis y evitar efectos adversos o intoxicaciones. Señala, además, la importancia de que este tipo de tratamientos esté en manos de personal altamente especializado.

*La Unión Europea ha aprobado el Acceso  
Expandido al CBD en algunas indicaciones*



**Serious Seeds**

¡Tu garantía para el éxito!

**Serious Happiness**

- Nueva edición limitada
- SÓLO 4000 envases
- NUESTRA cooperación directa CONTIGO
- Tu experiencia es decisiva!!



**Serious Happiness  
está en tus manos!!**



Pedidos y atención al cliente: Dmeter Cultivo S.L.  
Tel.: 91 311 2900, Fax: 91 311 5622,  
e-mail: dmetercultivoSL@hotmail.com

**www.seriousseeds.com**



*El CBD es un avance importante, pero no una cura milagrosa*

## EL CBD NO ES UNA "PANACEA NATURAL" FRENTE A LOS "VENENOS QUÍMICOS"

De hecho, para un pediatra especializado en neurología es posible acceder a esta medicación para aquellos pacientes que la precisen, a través de los programas de uso compasivo y acceso expandido. El proceso implica una serie de trámites administrativos y burocráticos pero no es complejo para cualquier Médico Especialista del Sistema Público de Salud. Por eso la idea de que los pacientes no tienen otra opción que recurrir a canales alternativos, en los que la calidad del CBD no está garantizada y la excelencia

de los profesionales tampoco, no está ajustada a la realidad en el momento actual en España.

Es perfectamente comprensible que los padres de niños afectados por este tipo de enfermedades intenten conseguir los mejores recursos para sus hijos. Pero, precisamente para salvaguardar su salud, esto debe hacerse en las mejores condiciones posibles y por parte de los profesionales más cualificados. En ocasiones he recibido en mi consulta a padres desesperados que buscaban CBD y un médico que

siguiera a sus hijos. Los fármacos que siguen procesos de fabricación homologados y los especialistas en neurología infantil son los más indicados para tratar estas patologías y buscar las mejores alternativas para cada paciente. Comprar a través de Internet o por canales no controlados aceites o extractos de CBD cuya composición no está controlada o seguimientos por parte de médicos que no están especializados en el tema puede causar más problemas que aquellos que se pretenden solucionar o aliviar. 🌿

# El Cultivador

PRENSA CANNÁBICA GRATUITA

**¡El periódico con más  
difusión en el sector!**



**Si tienes un grow o  
una asociación  
y no lo recibes todavía,  
máندانos tus datos a  
[info@elcultivador.com](mailto:info@elcultivador.com)**

**91 658 45 20  
[www.elcultivador.com](http://www.elcultivador.com)**

# MÉDICO

Dr. Fernando Caudevilla

## CONSULTORIO

**Quisiera saber qué sería lo más conveniente para aliviar el dolor del miembro fantasma, cómo prepararlo, cómo tomarlo, dónde comprarlo y hasta qué cantidad se puede tomar sin correr riesgos.**

El "fenómeno del miembro fantasma" es relativamente frecuente en personas que han sufrido una amputación o una cirugía que haya afectado a los grandes nervios que controlan los brazos o las piernas. Después de la lesión, los nervios de la zona afectada siguen transmitiendo impulsos y estímulos nerviosos al cerebro. El Sistema Nervioso Central interpreta esos estímulos como provenientes de la zona amputada. En muchos casos esas sensaciones son pasajeras y no molestas (se puede sentir calor, presión...), en otros casos el estímulo es doloroso y precisa de tratamiento.

Existen evidencias de que algunos cannabinoides son eficaces para tratar el dolor por afectación directa del sistema nervioso (lo que se conoce como dolor neuropático). La mezcla de tetrahidrocannabinol/cannabidiol (THC/CBD) para administración sublingual (como el fármaco Sativex®, aprobado para su uso en España) ha demostrado mejoría en el dolor neuropático provocado por esclerosis múltiple de forma mantenida en el tiempo. Existen al menos dos ensayos clínicos que así lo demuestran (aunque la mejoría no se produjo en todos los pacientes y bastantes abandonaron el tratamiento por falta de eficacia o efectos adversos). También existen datos similares que apuntan a la

eficacia de este fármaco en personas que tienen dolor neuropático por otras causas (lesiones traumáticas, roturas de plexos nerviosos...). Incluso existe un pequeño ensayo clínico científico sobre ocho pacientes con dolor neuropático a los que se administró un único cigarrillo de marihuana y en los que se encontró alivio del dolor. Así, es probable que los cannabinoides puedan tener eficacia para el fenómeno del miembro fantasma y un neurólogo podría valorar su indicación y administración.

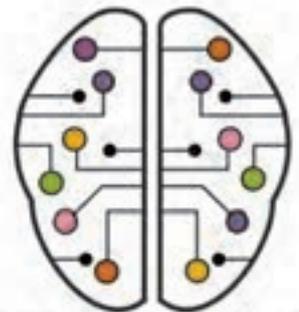
Pero, al igual que sucede con el resto de los fármacos, los cannabinoides tienen sus efectos adversos y contraindicaciones. No todas las medicaciones son eficaces para todas las personas y algunas (por factores de tipo genético, metabólico o psicológico) son más susceptibles de presentar efectos negativos. Los cannabinoides tienen efectos potentes de tipo psicológico y no a todo el mundo le sientan igual. Esto es válido tanto para el cannabis utilizado como droga recreativa como en su uso terapéutico.

A nivel psicológico estos problemas suelen presentarse en forma de angustia, ansiedad, dificultad para seguir el curso del pensamiento... En casos extremos pueden aparecer alucinaciones, despersonalización y otros síntomas psicóticos. Este tipo de problemas son más habituales con dosis muy elevadas, utilizando la vía oral (bollos, mantecillas, pasteles...) o en personas poco experimentadas. Algunas personas, por su forma de ser, son más susceptibles a este tipo de efectos. 

## FERNANDO CADEVILLA

[www.doctorcaudevilla.com](http://www.doctorcaudevilla.com)

- Médico de Familia
- Experto en cannabis, cocaína y drogas de síntesis
- Consultor médico en uso terapéutico del cannabis
- Informes médicos
- Peritajes médico-legales
- Consejo sanitario en uso recreativo de drogas



C/ Alameda 3, piso 5º. 28014 Madrid

Tlf: +34 915 28 83 96

[caudevilla@gmail.com](mailto:caudevilla@gmail.com)



# Cannabis\* Magazine



Síguenos en:

[www.facebook.com/cannamagazine](http://www.facebook.com/cannamagazine)  
[www.facebook.com/prensaelcultivador](http://www.facebook.com/prensaelcultivador)  
[www.facebook.com/Spannabis](http://www.facebook.com/Spannabis)

[twitter.com/CannabisMagazin](https://twitter.com/CannabisMagazin)  
[twitter.com/FeriaSpannabis](https://twitter.com/FeriaSpannabis)  
[twitter.com/el\\_cultivador](https://twitter.com/el_cultivador)

¡Y ahora puedes colaborar con nosotros, mándanos tu escrito y si eres elegido saldrás publicado en nuestros medios!



TRABE  
TRATAMIENTOS BIO-ECOLÓGICOS, S.A.



## Nº 1 EN CULTIVO ECOLÓGICO



Madrid 2012

Madrid 2013

Por el Medio Ambiente



### Mesa de cultivo 1m x 1m

DETALLE

1m



Mesa de cultivo diseñada específicamente para el sector grow.

Esquinas elaboradas para un encaje perfecto dentro de los armarios.

Posibilidad de incluir un racor con grifo para una mejor canalización de la salida del agua.

Altura interior perfecta para riego por inundación.

En breve disponible en 1,20m x 1,20m.

[www.trabe.info](http://www.trabe.info)

[comercial@trabe.info](mailto:comercial@trabe.info)

Tel. 968 572 004 - 699 451 794

## Dr. Underground

feminized seeds

CONTACTE CON NOSOTROS

[www.drunderground.com](http://www.drunderground.com) [info@drunderground.com](mailto:info@drunderground.com)

Prepárate para el

# 2016



## Black Jesus OG

## American Beauty

## Soul Star

# Nuevas drogas ¿Jaque mate a las políticas prohibicionistas?

Buscar nuevas sustancias con las que colocarse no es un fenómeno nuevo. Sin embargo, desde que en el siglo XX se estableciera el actual marco prohibicionista, el ritmo de aparición de nuevas sustancias ha ido aumentando vertiginosamente, especialmente en la última década. De hecho, el número de sustancias que han sido notificadas como de nueva aparición supera con creces el número de drogas controladas en los sistemas internacionales de fiscalización. El fenómeno puede verse como un reto para las políticas de drogas actuales, pero también como un jaque que será muy difícil salvar.

por Claudio Vidal y Nùria Calzada,





**D**e manera muy general, el fenómeno de las nuevas drogas (en adelante NPS, *new psychoactive substances*) puede describirse como la búsqueda, comercio y consumo de un grupo amplio de sustancias que, en la mayoría de casos, aportan efectos similares a los producidos por las drogas fiscalizadas pero que, al no estar incluidas en las listas de fiscalización de las Convenciones Únicas de Naciones Unidas, no tendrían la consideración de “ilegal”. Dado lo reciente de su aparición, los riesgos que conlleva su consumo son desconocidos y se van conociendo a medida que ocurren y los servicios de urgencia, sobre todo, los notifican. Por esta razón, se dice que quienes se acercan a estas sustancias actúan como verdaderos “conejiillos de indias”.

Aunque se las llame “nuevas drogas”, en realidad muchas de ellas ya habían sido descritas en la literatura científica o de patentes. No cabe duda de que la publicación de las obras de Shulgin, PiHKAL y TiHKAL, impulsaron la aparición en el mercado de varias fenetilaminas y triptaminas. Pero muchas otras nacieron en los laboratorios de universidades y empresas farmacéuticas. El cannabinoide sintético HU-210 fue desarrollado por Mechoulam en los años 60 en la Hebrew University; los ciclohexifenoles Pfizer lo fueron a finales de los 80; los JWH fueron sintetizados por John W. Huffman a finales de los 90; piperazinas como la BZP o la TFMPP se sintetizaron en los años 70 como potenciales antidepresivos; la mefedrona, que tanto revuelo causó en Reino Unido, fue sintetizada en 1929 por el científico español Sáez de Buruaga; y la MDPV, que tanto ha dado que hablar al atribuirle falsamente la capacidad de volver caníbal a quien la consume, aparece por primera vez en una patente de Boehringer Ingelheim de 1969 como estimulante del sistema nervioso central. Sin embargo, en los últimos años, muchas de las NPS que aparecen en el mercado han sido sintetizadas a partir de modificaciones estructurales de sustancias ya existentes, buscando básicamente sortear la ilegalidad en la que van cayendo tras la adopción de las medidas legislativas.

AUNQUE SE LAS LLAME “NUEVAS DROGAS”,  
EN REALIDAD MUCHAS DE ELLAS YA HABÍAN  
SIDO DESCRITAS EN LA LITERATURA  
CIENTÍFICA O DE PATENTES

En España son varias las sustancias sujetas a control: 4-MTA (2000), 2C-B (2002), PMMA (2002), 2C-I (2004), 2C-T-2 (2004), 2C-T-7 (2004), TMA-2 (2004), BZP (2009), la ketamina (en la lista IV desde 2009), la mefedrona (2011), GHB (en la lista II desde 2014), 5-IT (2014), 4-MA (2014) y 25I-NBOMe (2015), AH-7921 (2015), MDPV (2015) y metoxetamina (2015).

En 2011 se aprobó en España el Real Decreto 1194/2011 por el que se estableció el procedimiento para que una sustancia sea considerada como estupefaciente en el ámbito nacional.

Según este RD, una sustancia tendrá la consideración de estupefaciente si cumple con todos o algunos de los siguientes criterios: (1) semejanzas con otras sustancias estupefacientes conocidas, (2) utilidad terapéutica, (3) riesgo de abuso, (4) fiscalización en otros países y decisiones adoptadas por los órganos competentes de la UE o por los organismos internacionales de los que España sea miembro, y (5)

gan un riesgo. Así, la Decisión del Consejo 2005/387/JAI del Consejo del 10 de mayo de 2005 supuso la creación del Sistema de Alerta Temprana (*Early Warning System*). Los Estados Miembros informan sobre la producción, tráfico y uso de NPS o de preparados que las contengan a Europol y al Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (EMCDDA). Si estos dos organismos consideran que

la sustancia, incluidos los riesgos para la salud y la sociedad, y las características de los usuarios, entre otras cuestiones. Desde el año 2005, Europol y EMCDDA han elaborado 11 informes conjuntos para las siguientes sustancias: mCPP (2005), BZP (2007), 4-MMC o mefedrona (2010), 4-MA (2012), 5-IT (2013), 25I-NBOMe (2014), AH-7921 (2014), MDPV (2014), Metoxetamina (2014), 4-4'-DMAR (2014) y MT-45 (2014). El Consejo de Europa, teniendo en cuenta el dictamen de Europol y EMCDDA, puede solicitar una evaluación del riesgo de la sustancia que será elaborada por un comité científico del EMCDDA formado por

MUCHAS DE LAS NPS QUE APARECEN EN EL MERCADO HAN SIDO SINTETIZADAS A PARTIR DE MODIFICACIONES ESTRUCTURALES DE SUSTANCIAS YA EXISTENTES



otros criterios concurrentes que puedan fundamentar la fiscalización como estupefaciente en España de nuevas sustancias. El proceso para considerar una sustancia como estupefaciente podrá ser iniciado por la Agencia Española del Medicamento cuando ésta detecte la necesidad a través de sus propias actividades o a instancia motivada de otro órgano, organismo o entidad pública de la Administración General del Estado o de la Fiscalía Especial Antidroga. La resolución definitiva, previo informe favorable de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, tendrá la forma de Orden Ministerial y se publicará en el Boletín Oficial del Estado.

En Europa, la UE estableció en 2005 un sistema para detectar nuevas sustancias en el mercado así como un mecanismo para evaluar sus riesgos y establecer la prohibición en toda la UE de aquellas sustancias que supon-

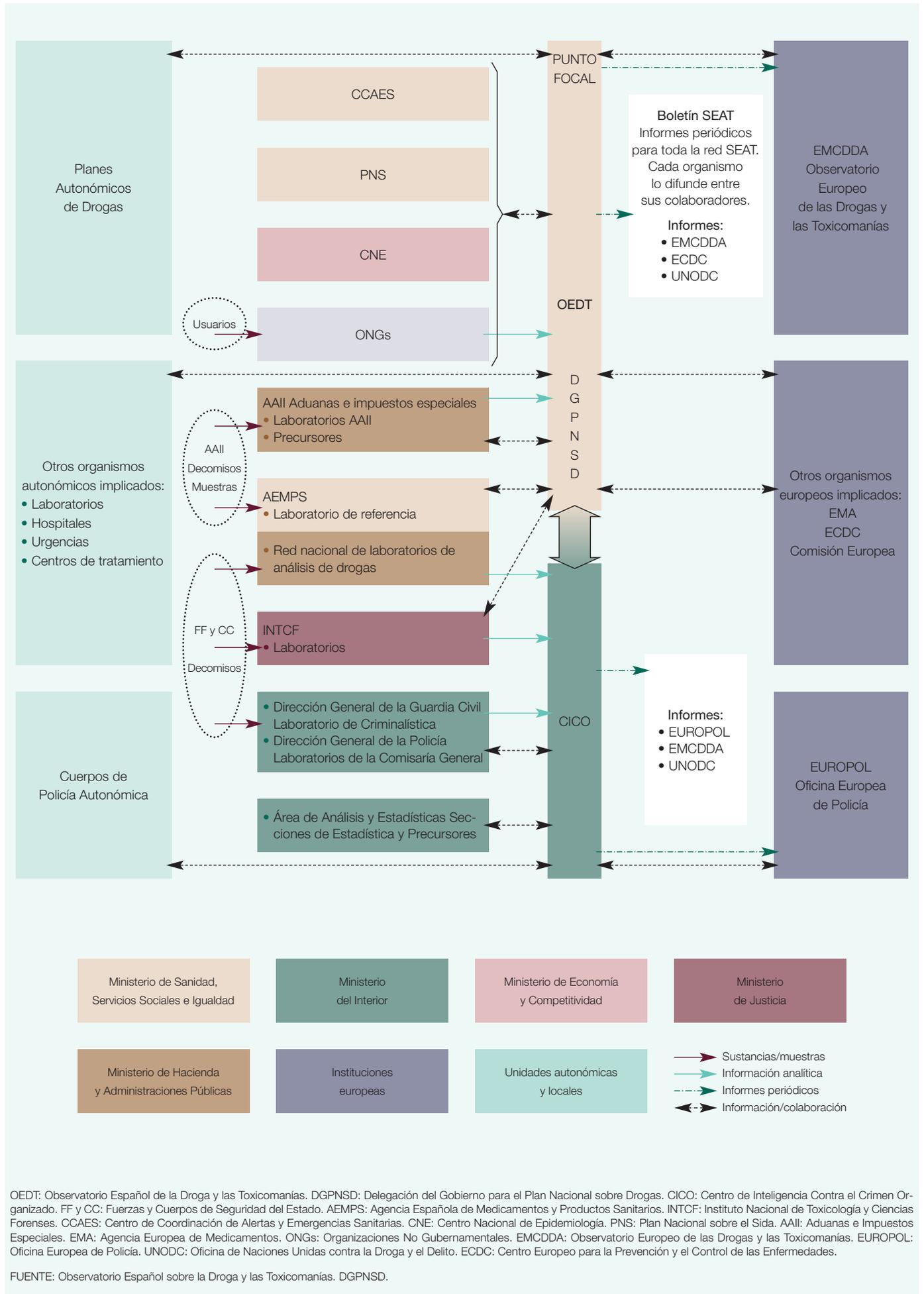


LA FISCALIZACIÓN PROPICIA LA APARICIÓN EN EL MERCADO DE NUEVAS DROGAS, AÚN MÁS DESCONOCIDAS Y POTENCIALMENTE MÁS PELIGROSAS

la información facilitada requiere que se siga recopilando más información, elaboran un informe conjunto que recoge la descripción química y física de la sustancia, información sobre la frecuencia, las circunstancias y cantidades en que se encuentra, así como datos sobre sus medios y métodos de producción, información sobre la implicación de la delincuencia organizada en su producción o tráfico, una primera indicación de los riesgos asociados a

científicos independientes, la Comisión Europea, Europol y la Agencia Europea del Medicamento. Se da la circunstancia de que todas las sustancias de las que se realizó un informe conjunto, a excepción de la mCPP, fueron sometidas a dicha evaluación del riesgo. A partir de las evidencias aportadas por esta evaluación, la Comisión Europea decide si la prohibición de una determinada sustancia en el ámbito europeo se encuentra justificada.

# Esquema del Sistema Español de Alerta Temprana Español (SEAT).



Aunque el sistema ha sido modificado para que gane en rapidez (pasando de los dos años a los 10 meses para todo el procedimiento) y se disponga de un sistema más proporcionado por el que sustancias con un riesgo moderado queden sujetas a ciertas restricciones y no a su prohibición total, se tienen serias dudas de que sea capaz de poner freno a la aparición de nuevas sustancias. La fiscalización propicia la aparición en el mercado de nuevas drogas, aún más desconocidas y potencialmente más peligrosas. El propio EMCDDA ha advertido de que el mercado está produciendo sustancias cada vez más potentes que requieren de me-

nos dosis a fabricar y consumir. Esto supone una clara ventaja para los productores de dichas sustancias, pero es un claro inconveniente para los consumidores, para quienes incorporar estrategias de reducción de daños en el consumo se convierte en una tarea cada vez más complicada. Como ha sido señalado en repetidas ocasiones, se trata del juego del gato y el ratón en el que los productores siempre van un paso por delante de los legisladores.

¿Y cuál ha sido el resultado? En la Unión Europea el número de drogas detectadas ha ido en imparable ascenso, pasando de las 24 en 2009 a las 101 notificadas por primera vez en 2014

(EMCDDA, 2015). Y no sólo ha aumentado el número de sustancias nuevas notificadas, sino que el propio EMCDDA se ha visto obligado a aumentar el número de categorías en las que englobar estas sustancias. Así, en su último informe publicado, las clasificaba en nada más y nada menos que en nueve categorías: piperazinas, benzodiacepinas, arilaminas, triptaminas, opiáceos, fenetilaminas, cannabinoides sintéticos, catinonas sintéticas y una categoría cajón llamada “otras” (EMCDDA, 2015). Se ha detectado su presencia en el mercado de otras drogas, vendidas como cocaína, MDMA, anfetamina, ketamina o LSD (Giné, Espinosa y Vilamala, 2014) y su consumo ya no es exclusivo de consumidores recreativos sino que también ha sido encontrado entre usuarios de drogas por vía inyectada en varios países, incluida España (EMCDDA, 2014; Aranda et al., 2014).

La actuación exclusiva en el ámbito legislativo parece olvidar dos aspectos centrales. La demanda de sustancias psicoactivas, aunque compleja, existe y seguirá existiendo. El consumo recreativo de drogas no ha despertado el mismo interés que los consumos problemáticos tanto en la comunidad científica y profesional, como en los debates sobre las políticas de drogas. Y ello a pesar de su extensión e imbricación en la cultura del ocio de las nuevas generaciones. Las medidas adoptadas hasta la fecha descansan casi exclusivamente en el debate de nuevas maneras de prohibir y sancionar el consumo de drogas, sin un equiparable desarrollo de medidas que actúen a nivel de la demanda en otras esferas que no sean la legal.

Y, en segundo lugar, tal y como ha sido señalado por Rolles y Kushlick (2014), es el propio sistema prohibicionista el que ha impulsado la aparición del fenómeno, por lo que “aplicar más de la misma medicina” puede conducir a resultados desastrosos. Dejando de lado el interés de los llamados *psiconautas* por explorar estados alterados de conciencia a través de nuevas sustancias (los *research chemicals*), el consumo de nuevas drogas está impulsado por la búsqueda de alternativas legales a las sustancias controladas.

En este sentido, existe un amplio consenso en afirmar que los años 2009 y 2010 supusieron un hito histórico en el fenómeno de las nuevas drogas.

## LA DEMANDA DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS, AUNQUE COMPLEJA, EXISTE Y SEGUIRÁ EXISTIENDO

Tabla de fiscalización de nuevas drogas en España

Sustancia	Norma	Lista
2C-B	Orden SCO/469/2002, de 19 de febrero (BOE 56, de 06/03/2002).	I
Zolpidem	Orden SCO/469/2002, de 19 de febrero (BOE 56, de 06/03/2002).	IV
PMMA	Orden SCO/1906/2002, de 15 de julio (BOE 178, de 26/07/2002)	I
Amineptina	Orden SCO/3685/2003, de 22 de diciembre (BOE 2, de 02/01/2004)	II
2C-I	Orden SCO/2359/2004, de 2 de julio (BOE 171, de 16/07/2004)	I
2C-T-2	Orden SCO/2359/2004, de 2 de julio (BOE 171, de 16/07/2004)	I
2C-T-7	Orden SCO/2359/2004, de 2 de julio (BOE 171, de 16/07/2004)	I
TMA-2	Orden SCO/2359/2004, de 2 de julio (BOE 171, de 16/07/2004)	I
BZP	Orden SAS/1916/2009, de 8 de julio (BOE 172, de 17/07/2009)	IV
Ketamina	Orden SAS/2712/2010, de 13 de octubre (BOE 255, de 21/10/2010)	IV
Mefedrona	Orden SPI/201/2011, de 3 de febrero (BOE 34, de 09/02/2011)	I
GHB	Orden SSI/806/2014, de 8 de Mayo (BOE 121, de 19/05/2014)	II
5-IT	Orden SSI/806/2014, de 8 de Mayo (BOE 121, de 19/05/2014)	I
4-MA	Orden SSI/1478/2014, de 1 de Agosto (BOE 191, de 07/08/2014)	I
4-MTA	Orden de 31 de enero de 2000 (BOE 33, de 08/02/2000)	I
AH-7921	Decisión 58/3 de la Comisión de Estupefacientes de Naciones Unidas	I
25I-NBOMe	Orden SSI/1091/2015, de 2 de junio BOE 140, 12/06/2015	I
MDPV	Orden SSI/1091/2015, de 2 de junio BOE 140, 12/06/2015	II
Metoxetamina	Orden SSI/1091/2015, de 2 de junio BOE 140, 12/06/2015	II

La actuación represora sobre el tráfico de precursores en los años previos llevó a un desabastecimiento en el mercado de la MDMA que, junto con el descenso en la calidad de la cocaína, contribuyó a la aparición y difusión masiva de la mefedrona, especialmente en el Reino Unido (Measham, Moore, Newcombe y Welch, 2010; Power, 2013). Además, a más prohibición, la demanda también se desplaza hacia nuevas drogas. Así, por ejemplo, las medidas de control que se dirigen a los consumidores (por ejemplo, a través de pruebas de drogas en el lugar de trabajo o en carretera) han desviado el consumo hacia sustancias no detectables (Werse y Morgenstern, 2012).

Por tanto, la pregunta obligada es: ¿hasta cuándo? Si la prohibición alimenta el fenómeno, la respuesta es obvia. Para todos menos para quienes toman decisiones. 



## REFERENCIAS

Aranda, E.; Sala, E.; Navarro, M., et al. (2014). Use of novel psychoactive substances (NPS): a description of a harm reduction center in Barcelona. *Research and Advances in Psychiatry, Supp. 1*, 36.

EMCDDA (2014). *Perspectives on drugs: Injection of synthetic cathinones.*

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

EMCDDA (2015). *New psychoactive substances. An update from the EU Early Warning System (March 2015).* Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

Giné, C. V.; Espinosa, I. F., y Vilamala, M. V. (2014). *New psychoactive substances as adulterants of controlled drugs. A worrying phenomenon?* *Drug Testing & Analysis*, 6, 819-824.

Measham, F., Moore, K., & Newcombe, R. (2010). *Tweaking, bombing, dabbing and stockpiling: the emergence of mephedrone and the perversity of prohibition.* *Drugs and Alcohol Today*, 10, 1, 14-22.

Power, M. (2013). *Drugs 2.0. The web revolution that's changing how the world gets high.* Londres: Portobello Books.

Rolles, S., y Kushlick, D. (2014). *Prohibition is a key driver of the new psychoactive substances (NPS) phenomenon.* *Addiction*, 109, 10, 1589-1590.

Werse, B., y Morgenstern, C. (2012). *How to handle legal highs? Findings from a German online survey and considerations on drug policy issues.* *Drugs and Alcohol Today*, 12, 4, 222-231.

LA PREGUNTA OBLIGADA ES: ¿HASTA CUÁNDO?  
SI LA PROHIBICIÓN ALIMENTA EL FENÓMENO,  
LA RESPUESTA ES OBVIA



# 4-Methyl-1-(1-methylethyl) bicyclo[3.1.0]hexan-3-one; 3-thujanone I

por Eduardo Hidalgo

1.ª parte

*«Hay belleza en todos los incidentes de la vida; lo verdadero y lo falso, lo sabio y lo estúpido, todos son uno en el ojo que contempla todo sin pasión o prejuicio: y el secreto no parece residir en el retiro del mundo sino en mantener una parte de uno mismo Vestal, sagrado, intacto, al margen del ser que entra en contacto con el universo externo. En otras palabras, en la separación entre quién es y percibe y quien actúa y sufre. Y el arte de hacer esto es realmente el arte de ser un artista. Como regla general, se trata de un don de nacimiento; puede, tal vez, ser alcanzado por la oración y el ayuno; con toda seguridad, nunca se puede comprar.»*

Cannabis Absinthe, por cortesía de Vinoteca Aravaco



*Pero si usted no lo tiene, ésta será la mejor forma de conseguirlo –o lo que más se le parece:*

*«Consagre su vida por completo a la tarea; dedíquele seis horas diarias; empiece por degustar un poco del ópalo helado; repita hasta que todas las cosas cambien insensiblemente ante sus ojos, cambiando usted con ellas; persevere hasta que usted mismo se convierta en dioses, conocedores del bien y del mal, sabiendo que no son dos sino uno.»*

*«Puede pasar mucho tiempo hasta que el velo se levante; pero la experiencia de vivir un momento desde el punto de vista del artista vale más que miles de martirios. Resuelve todos los problemas de la vida y la muerte –las cuales tampoco son dos sino una-.»*

*«Traduce este Universo en términos inteligibles, relacionando verdaderamente el ego con el no-ego y refundiendo la prosa de la razón en la poesía del alma.»*

### Experiencias

Este texto que acaban de leer no es más que un testimonio sobre las experiencias y los efectos que produce la sustancia a la

**BERNYTIFOSI: «LO TOMO CADA MAÑANA DESPUÉS DE DESPERTAR, MIRANDO AL ALBA.»**

que dedicamos este artículo. Afortunadamente, hay otros. Hay más. Hay muchos. Hay muchos más. Veamos a continuación algunos de ellos, tomados de la Web “Forrocoches.com”, en la que el forero *Batallón* pregunta al resto de componentes de la comunidad si la han probado alguna vez:

Bernytifosi: *«Lo tomo cada mañana después de despertar, mirando al alba.»*



Absenta Negra, por cortesía de Vinoteca Aravaco

A PESAR DE LO QUE A ALGUNOS PUDIERA  
HABERLES SUGERIDO EL TÍTULO, ÉSTE ARTÍCULO  
TRATA SOBRE ESE LEGENDARIO ELIXIR QUE  
LOS POETAS LLAMAN "EL HADA VERDE"

Alfred Packer: «Si buscas experiencias más allá de las estrellas éste es tu billete.»

Vendomvl: «La tomé con un colega... Sólo recuerda cinco minutos de aquella noche. Empezó cortándose los cordones de los zapatos y acabo gritándole a las olas...»

PreSSion: «Demasiadas veces, y me han costado siempre demasiado caro. ¿La última? Me robaron la mochila de Zelda que compre en Canadá, con la 3DS, la cartera, el S2 y mi llavero del Madrid que me regaló un colega que ha fallecido. Me llevó la policía a casa porque me encontró tirado en el suelo gritando a pleno pulmón.»

Napsta: «Sí, y no es nada especial.»

Plantita: «Sí. Era como comerse un "Charmander".»

Alveiro\_Kosovar: «Volví a casa como flotando en el aire.»

Juanpiloto: «Sí, y después le pegue un puñetazo a un tío que no conocía de nada.»

Antercherán: «Yo soy más de burundanga.»

La Galleta: «La he probado y no me parece ni bien ni mal.»

Kahuatari: «Sí... soy inmune.»

Shurbipolar: «Brutal en todo los sentidos, en el bueno y en el malo.»

Ratzinger\_Zeta: «Sí, me pasé los siguientes 20 minutos sentado en un sofá casi de parto, cagándome en la puta.»

ShurtaN: «Me puse a vomitar con tan mala suerte que veía dos váteres y no atiné al que debería de haber potado. La cara de mi madre al día siguiente fue épica, y la bronca mejor.»

Apeons: «Me lie con tías que no recuerdo su cara, me pegué, perdí el conocimiento...»

Pequeña-Lisa: «Sí, un par de arcaídas, algo de ganas de llorar, y "pa' lante".»

Bugatti: «Sí, pero no me acuerdo como me fue.»

Machuka: «Lo raro es no haberla consumido, ¿no?»

Tofeles: «La destilan usando el fuego Mordor.»

Bocachocho: «Relación precio-cogorza inmejorable.»

Forococho: «Como el "sol y sombra", los "Ducados" y los "Celtas". Manjar de españoles de pelo en "pesho".»

123: «Literalmente, esta mierda sabe igual que como huele el "super-glue".»

Bojas2236: «Sabor "demigrante". Si lo que quieres es acabar tirándole los tejos a tu prima segunda bebe esa mierda.»

Parbell: «Sí, semanalmente y varios por salida, de hecho hubo una temporada que sólo bebía eso. Es una bebida mítica.»

Elepwr: «Tengo un colega que siempre dice que un día vio hadas y la virgen, es un poco trolacas pero es la leyenda urbana entorno a la bebida.»

Sikopata: «Yo el que probé tenía unos 80 grados y recomendaban 1 porción por 5 de agua, más azúcar al gusto. Obviamente no hicimos ni puto caso y la noche fue un destrozo.»

Mklo5: «Es mi bebida favorita, hay que saber tomarla... a mí me gusta en chupitos con mitad agua mitad absenta (lo suyo es mezclarlo con un poco de azúcar también).»

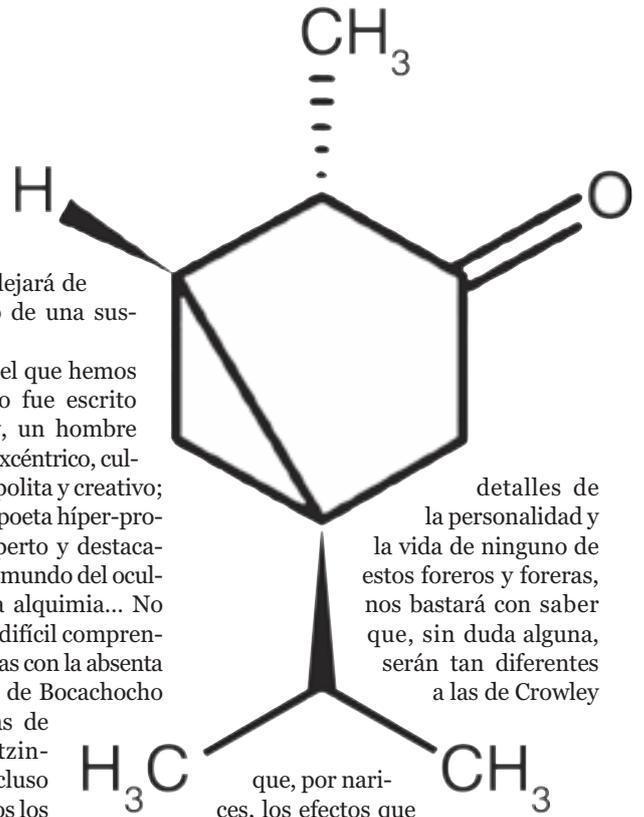
Sí, han leído bien: “absenta”, puesto que, a pesar de lo que a algunos pudiera haberles sugerido el título, éste artículo no trata sobre ningún *research chemical* de última generación sino sobre ese legendario elixir que los poetas llaman “el hada verde” y los químicos “la 4-Methyl-1-(1-methylethyl)bicyclo[3.1.0]hexan-3-one; 3-thujanone”. Una sustancia que, como cualquier otra con propiedades psicoactivas, generará distintas experiencias en función de cómo interactúen en cada caso particular la conocida tríada “persona/contexto/droga”.

### La persona

El género, la constitución física, el peso, el metabolismo, la personalidad, el estilo cognitivo, la edad, las experiencias vitales pasadas, la cultura, las expectativas, las motivaciones, el estado de ánimo de cada cual (y en cada momento en particular), la ex-

periencia previa con la droga, la tolerancia... tienen una influencia determinante sobre los efectos que producirá o dejará de producir el consumo de una sustancia psicoactiva.

El testimonio con el que hemos iniciado este artículo fue escrito por Aleister Crowley, un hombre maduro, corpulento, excéntrico, culto, adinerado, cosmopolita y creativo; novelista, ensayista y poeta hiper-productivo; iniciado, experto y destacadísimo referente en el mundo del ocultismo, la mística y la alquimia... No creo que resulte muy difícil comprender que sus experiencias con la absenta fueran distintas a las de Bocachocho de *forocoches* o a las de Pequeña-Lisa o Ratzinger\_Zeta. Ya que, incluso cuando no conozcamos los

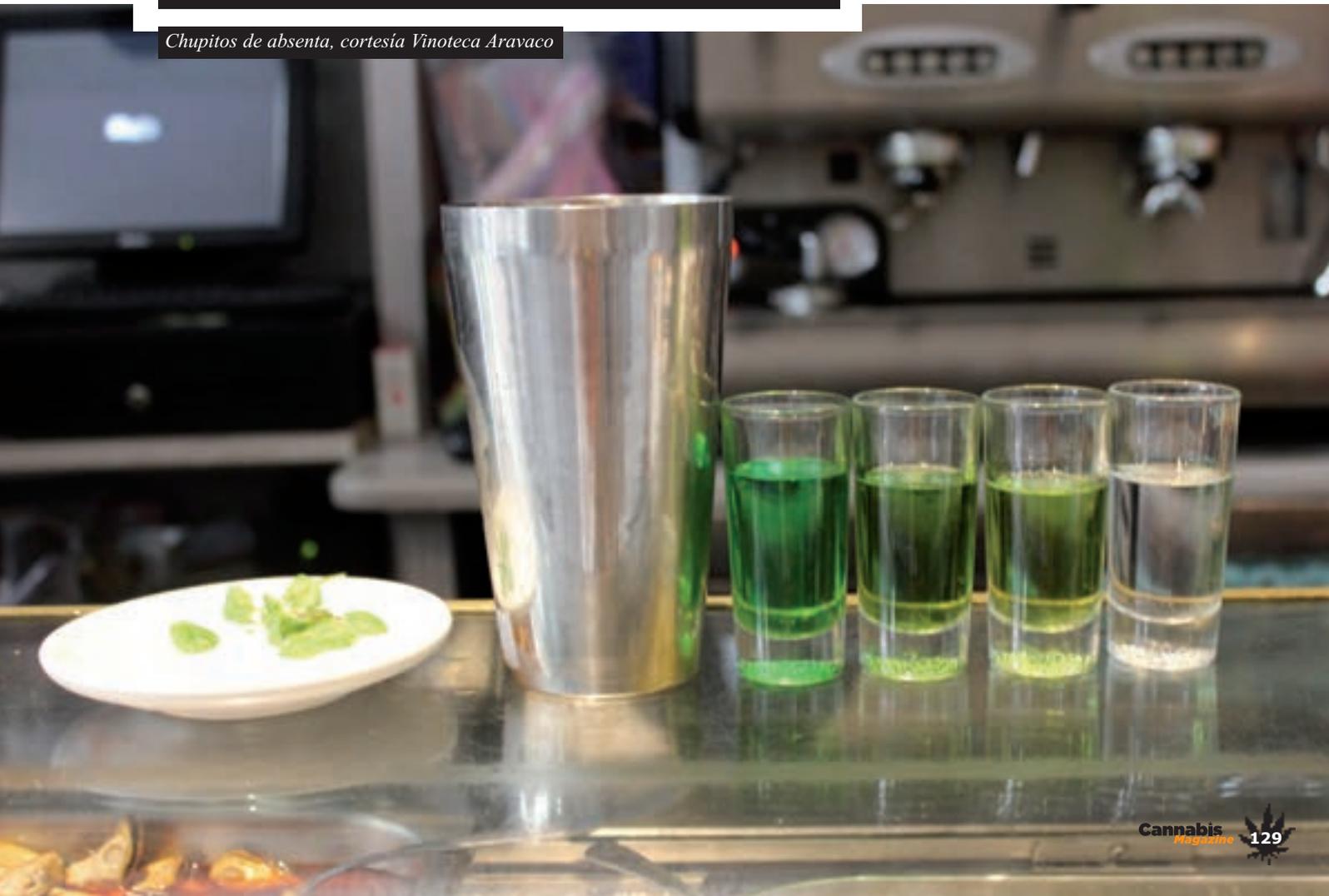


detalles de la personalidad y la vida de ninguno de estos foreros y foreras, nos bastará con saber que, sin duda alguna, serán tan diferentes a las de Crowley

que, por narices, los efectos que en cada uno de estas personas tendrá el consumo de una droga presentará, como mínimo, matices muy diferentes, cuando no, directamente, serán completamente distintos. Como distintos son los que experimentaron Napsta, PreSSion, Bug4tti, Mkl05 o cualquiera de las

EL GÉNERO, EL PESO, EL METABOLISMO,  
LA PERSONALIDAD, LA EDAD, LAS EXPERIENCIAS  
PASADAS... TIENEN UNA INFLUENCIA DETERMINANTE  
SOBRE LOS EFECTOS QUE PRODUCIRÁ

Chupitos de absenta, cortesía Vinoteca Aravaco



demás personas que tuvieron a bien compartir sus experiencias en ese emblemático foro de Internet.

### El contexto

El lugar físico, el ambiente, el clima y la temperatura, la hora del día o de la noche, la presencia o ausencia de otras personas (la cantidad de ellas – si las hubiere-, la relación con ellas, la actividad que se comparte con ellas...), el contexto cultural en el que se inscribe el uso de la sustancia (legalización,

prohibición, moda...), los rituales asociados al consumo, los referentes simbólicos relacionados con la sustancia (éxito, marginación, diversión, evasión...) son factores que, de nuevo, marcan de manera incuestionable nuestras experiencias con las drogas.

No es lo mismo celebrar el cumpleaños de un colega bebiendo unos litros de kalimotxo en el Parque del Oeste para luego irse en cuadrilla a un bareto de Moncloa que meterse a cascoporro dos chupitos de absenta por barba y terminar la noche en el Fabrik que

NO ES LO MISMO CELEBRAR EL CUMPLEAÑOS DE UN COLEGA BEBIENDO UNOS LITROS DE KALIMOTXO QUE METERSE A CASCOPORRO DOS CHUPITOS DE ABSENTA POR BARBA

### La absenta según la Frikipedia:

La absenta es una bebida alcohólica. Para tranquilizar a la población, públicamente se dice que es una mezcla de alcohol puro y alucinógenos en una proporción media de 80%-20% con un ligero toque de polvo de hadas. Actualmente es usada por el ejército, los suicidas y más frecuentemente por jóvenes de marcha.

#### Composición:

- Sustancia X.
- Flores.
- Plutonio.
- Ácido sulfúrico.
- Alcohol.
- Polvo de hada.

#### Efectos de la absenta:

- Visión de haditas verdes.
- Borrachera instantánea.
- Nuevas experiencias homosexuales.
- Coma etílico.
- Muerte.

#### Modo de empleo:

- Algunos utilizan la absenta como sustitutivo del Oraldina/Listerine ya que mata todos los bichejos de la boca y deja un aliento fresco durante 24 años.

#### Precauciones:

- Tener siempre presente su principal propiedad, conocida como “propiedad del boomerang”, que consiste básicamente en volver por donde ha venido de forma casi instantánea.

#### Personas que pueden beberla sin morir:

- Los jebis.
- Los góticos.
- Dios.
- Steven Seagal.
- El malo de Saw.
- El monstruo de las galletas.
- Stewie Griffin.
- Homer Simpson.
- Spidercerdo.
- Marilyn Manson.

sentarse a solas en una modesta terraza de una taberna parisina de finales del Siglo XIX y pasar las horas bebiendo pausadamente sorbitos del “hada verde” en busca de inspiración para pintar tu próximo cuadro. Más allá de las motivaciones personales para el colocón y de la pauta de consumo, los contextos (físicos, sociales, culturales, simbólicos...) son tan dispares como, lógicamente, lo serán las experiencias que en ellos vivirán cada uno de los protagonistas.

### La droga

La composición de la sustancia, la concentración de su principio activo, la cantidad consumida, la forma de hacerlo, el ritmo o la pauta de consumo, el tiempo total que se dedica a consumirla, la periodicidad con la que se consume, desde hace cuánto que se toma, si se mezcla o no con otras drogas, si se tiene el estómago vacío o lleno... son todas cuestiones que, por sí mismas (no digamos ya en combinación con las mencionadas variables personales y contextuales), harán que las experiencias con la absenta discurren por unos o por otros derroteros.

Quien lleve doce años tomando a diario dos vasitos de absenta de confirmada calidad, diluyéndola con agua, endulzándola con azúcar y tomándola sin prisas mientras pasa la tarde a buen seguro que notará efectos bien distintos a quien, en su primer contacto con éste brebaje, se meta entre pecho y espalda tres chupitos consecutivos de una absenta casera –hecha siguiendo una receta sacada de la Frikipedia– que se ha traído el “graciosete” de la *pandi* para echarse unas risas a costa de los demás.

Y bueno, llegados a este punto y ya que la hemos mencionado, mejor ilustrémosnos a la vez que nos divertimos con los rigurosos conocimientos que amable y altruistamente nos brinda la susodicha Web, poniendo, con ello,

**FRIKIPEDIA:**  
ACTUALMENTE LA  
ABSENTA ES USADA  
POR EL EJÉRCITO,  
LOS SUICIDAS Y MÁS  
FRECUENTEMENTE POR  
JÓVENES DE MARCHA

punto y final a este artículo para, el mes que viene -en la segunda parte de este documento- volver a entrar en materia y finiquitar un par de temas que nos quedan pendientes y que, por una mera cuestión de espacio, ahora no podemos abordar. 🍷



*Coctel con absenta negra, cortesía Vinoteca Aravaco*

WWW.POSITRONICS.EU

**POSITRONICS**



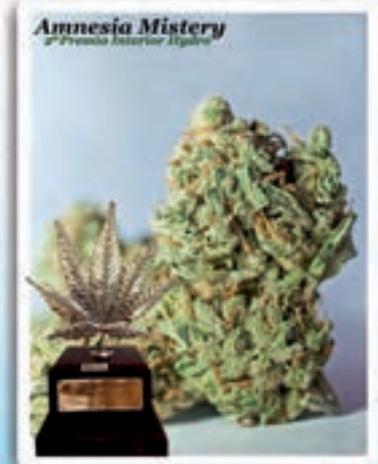
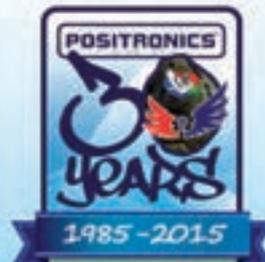
Since 1985



SÍGUENOS EN LAS REDES SOCIALES



Ha sido un placer y todo un orgullo recoger dos premios en la copa de Spannabis 2015. La guinda del pastel de nuestro 30 aniversario. Seguimos trabajando... y celebrando contigo.



NOVEDAD 2015

**KUSH EXPRESS**

Una leyenda en su versión automática

aromas de café, musgo y afgano

**Lista en 80 días**

# Síndrome de **estrés posvacacional** y **consumo de cannabis**

## ¿Cómo **volver** al **hábito** **laboral** y no **desmoronarse** en el **intento**?

por Javier Diz Casal

1.ª parte

Bienvenidos queridos lectores y lectoras a esta nueva serie de dos partes en la que hablaremos del “síndrome de estrés posvacacional” (SEP) o “síndrome prelaboral”. Podríamos afirmar que éste es uno de los males de nuestra era ya que, con toda probabilidad, no existía o era, verdaderamente, poco común hace apenas cincuenta o sesenta años atrás. Es, además, el típico síndrome que caracteriza a las sociedades “desarrolladas”<sup>1</sup>.



**E**s cierto que nuestra sociedad actual parece querer catalogar casi cualquier conducta que se salga un poco de lo esperable como patológica o susceptible de definirse por medio de un nuevo síndrome. Ahora bien, sin pretender patologizar un fenómeno que es simplemente el resultado esperable de un tipo concreto de vida podemos decir que: el síndrome posvacacional aúna ciertos síntomas comunes que hacen posible su definición como síndrome.

La idea es sencilla y parece comenzar desde bien pequeños, ¿recordáis aquellas largas horas de clase muchas de las cuales resultaban tan poco productivas? Parece existir un patrón que nos lleva hacia la aceptación de un modo de vida en el que el trabajo suponga ocho horas diarias y, en muchos casos, más. Ocho horas para dormir, ocho para trabajar y ocho para darte cuenta de lo peculiar que supone pasarse ocho horas diarias de tu vida trabajando, en muchos casos, en cosas que verdaderamente no te satisfacen.

Sin caer en un idealismo excesivo o poco productivo se puede apreciar que el estilo de vida, digamos general, y el tipo de sociedad establecida que sirve de sustrato, generan problemas adaptativos. Muchos de estos problemas son puramente actuales, algunos síndromes y patologías florecen en una sociedad que parece pugnar por definir prácticamente cualquier conducta diferente a lo esperado como patológica y susceptible de constituirse como síndrome. Podríamos hablar de las implicaciones que esta idea tiene para las grandes farmacéuticas que tan subrepticamente nos venden, por medio de muchos canales, la idea de la eterna felicidad en todo momento y de como, con ello, logran luego agrandar sus beneficios vendiendo felicidad en formato pastilla, pero no lo haremos porque consideramos que es harina de otro costal. Ahora bien, dejamos esta pregunta para reflexionarlo: ¿qué implicación tiene esta idea en la vida de las personas?

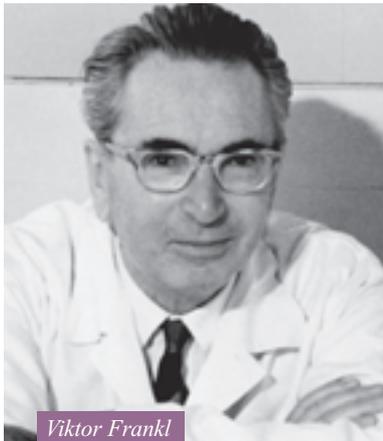
NUESTRA SOCIEDAD ACTUAL PARECE QUERER CATALOGAR CASI CUALQUIER CONDUCTA QUE SE SALGA UN POCO DE LO ESPERABLE COMO PATOLÓGICA

Resulta evidente pensar que el ser humano, como el resto de seres vivos, persigue determinadas metas que satisfacen las necesidades a las que se ve expuesto, tanto las básicas como las más elevadas, y, en nuestro caso, la felicidad. Este es un elemento que se asocia con esa satisfacción de necesidades. No obstante, la etimología del término felicidad, que proviene del latín, significa fecundo o fértil, animado y vivo. Las dos primeras acepciones “fecundo y fértil” se referían

a las tierras, se entiende por tanto que, antaño, unas tierras felices eran, entonces, unas tierras fértiles que posibilitaban el cultivo abundante y la cría de animales. De esta manera se entiende además que el término se asociaba a esa satisfacción de necesidades más básicas. Animado y vivo puede significar la satisfacción de la búsqueda de sentido vital<sup>2</sup> definido por Viktor Emil Frank. Su etimología refiere que también la satisfacción en relación a la suerte, la fortuna y la fecundidad tienen cabida en su significación.

Es por todo esto que podemos comprender con facilidad que la felicidad no es un fin en sí mismo sino que es el producto de un proceso de acción que sugiere que esa misma acción está satisfaciendo las necesidades que la vida nos presenta. Definir la felicidad no resulta nada sencillo y parece más fácil definir lo que supone la infelicidad o lo que no aporta felicidad.

El síndrome de estrés postvacacional<sup>3</sup> se enmarca dentro de una etapa



Viktor Frankl

de falta de plenitud y refleja la imposibilidad o la falta de la satisfacción de algunas necesidades que sentimos. En muchos casos, durante las vacaciones hemos podido desconectar de elementos que suponen una fuente de estrés constante y hemos podido dar, de forma activa, satisfacción plena a algunas necesidades a veces elevadas por la cantidad de horas de “no trabajo” o simplemente básicas o sencillas de que disponemos. Cuando termina esta época vacacional, menos, si ha sido un asueto y algo más, si se trata de una etapa más larga, nos reencontramos con todos esos elementos pre-

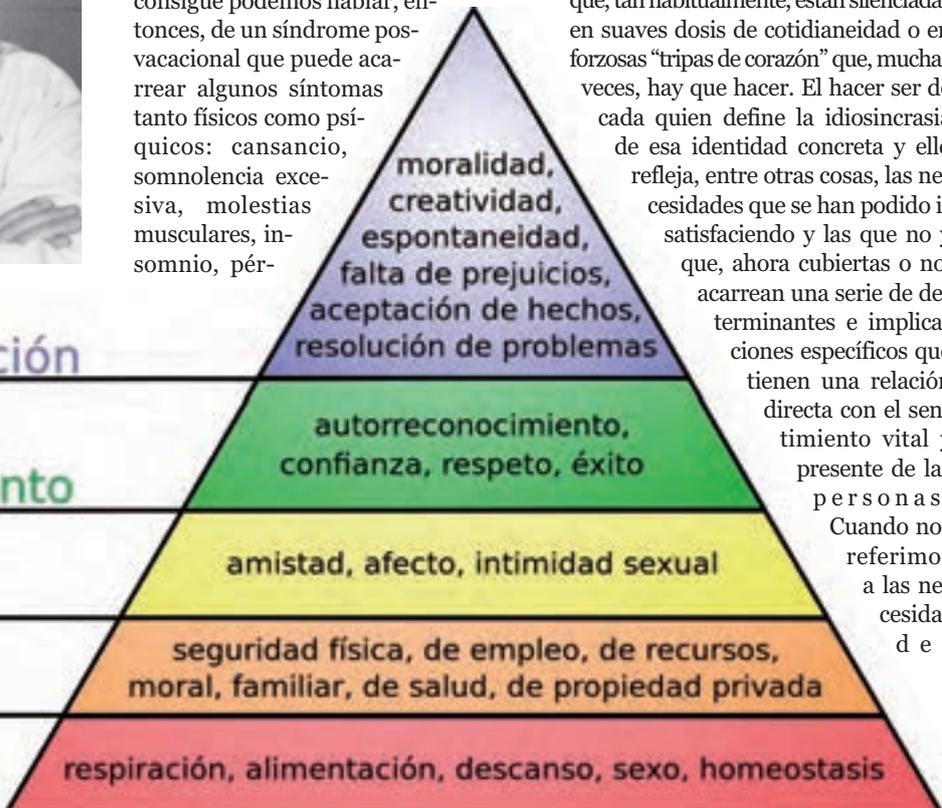
de falta de apetito, fatiga, irritabilidad, inquietud, ansiedad, dificultades de atención y concentración, nerviosismo, tristeza generalizada proyectada por medio de estados depresivos más o menos pasajeros la mayor parte de las veces de baja intensidad, además de apatía o falta de interés.

Por lo general, el síndrome posvacacional no está reconocido a nivel psiquiátrico. Parece delicado tomarlo como un síndrome pero es cierto que muchos de sus síntomas están presentes o han sido padecidos en alguna ocasión por la mayoría de las personas con la vuelta al su trabajo. Según Dunia Durán Juvé,

EL SÍNDROME DE ESTRÉS POSTVACACIONAL SE ENMARCA DENTRO DE UNA ETAPA DE FALTA DE PLENITUD Y REFLEJA LA FALTA DE LA SATISFACCIÓN DE ALGUNAS NECESIDADES QUE SENTIMOS

sentes en nuestra vida cotidiana, muchos de los cuales son incompatibles con la satisfacción de algunas necesidades. Esto produce un estado de acomodación que es un ejercicio en el que la persona pugna por acomodarse a la nueva situación y retomar el ritmo del trabajo y de la vida del día a día. Cuando esta acomodación no se consigue podemos hablar, entonces, de un síndrome posvacacional que puede acarrear algunos síntomas tanto físicos como psíquicos: cansancio, somnolencia excesiva, molestias musculares, insomnio, pér-

el SEP desaparece al regularizar los horarios de trabajo y descanso (2009). Esta última idea es muy interesante porque nos indica que el trabajo, la vuelta a la cotidianeidad y a los quehaceres diarios son elementos que nos empujan a dejar de lado todos esos impulsos que nos provoca el contacto con esas partes de nosotros mismos que, tan habitualmente, están silenciadas en suaves dosis de cotidianeidad o en forzosas “trips de corazón” que, muchas veces, hay que hacer. El hacer ser de cada quien define la idiosincrasia de esa identidad concreta y ello refleja, entre otras cosas, las necesidades que se han podido ir satisfaciendo y las que no y que, ahora cubiertas o no, acarrear una serie de determinantes e implicaciones específicos que tienen una relación directa con el sentimiento vital y presente de las personas. Cuando nos referimos a las necesidades



Pirámide de Maslow

más elevadas (Maslow<sup>4</sup>) hablamos de elementos que, aunque siempre están presentes como motivadores de la acción, su influjo es mucho menos elevado cuando existe la presión de otras necesidades de carácter más básico como puede ser la satisfacción de las más primarias por medio del trabajo y las obligaciones que todo este constructo “laboral” conlleva en la actualidad y en nuestra cultura. Siguiendo esta idea, en el tiempo vacacional la energía destinada a todas las implicaciones de las

de que esa parte que se pierde en detrimento de la satisfacción de procesos y fines más elevados. Esta idea recuerda a un pasaje de “Un mundo feliz” en el que uno de los personajes aseguraba que de nada servía aumentar el tiempo vacacional de los trabajadores porque estos habitualmente tendían a consumir más soma y a pasar el tiempo sin saber demasiado bien qué hacer (Huxley, 2003). Por contrapunto, en otros casos, durante estos periodos de tiempo de “no trabajo” se produce una toma de

personas nos convertimos en torrentes de creatividad y acción, como hemos explicado antes, en ocasiones ocurre lo contrario y, como hemos referido ahora mismo, son muchas las necesidades básicas que necesitan estar cubiertas para acceder a otras superiores, en este sentido el trabajo se relaciona solamente con algunas de ellas.

Dicho esto, se puede entender que la frustración que también se deja ver en ese proceso de estrés posvacacional tiene que ver con diferentes factores en cada caso. Es decir, puede que todo este estrés esté producido por no haber aprovechado el tiempo vacacional por no saber realmente a qué dedicarlo y una vez vuelta a la cotidianidad sentir que todo sigue, en cierta manera, más

NOS HEMOS ACOSTUMBRADO A IR TIRANDO  
CON LO BÁSICO POR MUY VARIADOS MOTIVOS,  
SIEMPRE RESPETABLES Y LIBRES DE JUICIO



Abraham Maslow

necesidades del tipo básicas puede ser destinada a otro tipo de actividades encaminadas a saciar otro tipo de necesidades o requerimientos de carácter más elevado. De esta manera, cuando se vive en un tiempo de “no trabajo” las necesidades que están asociadas a esta actividad se ven cubiertas sin tener que destinar tiempo a ello. En estos periodos de tiempo de “no trabajo” a veces se tiende a malgastar las horas vagueando sin saber muy bien a qué dedicar nuestra acción, nos encontramos perdidos como pez fuera del agua o dispersos como mantequilla en una tostada demasiado grande, estamos desasosegados y mostramos reticencias al cambio temporal. Nos hemos acostumbrado a ir tirando con lo básico por muy variados motivos, siempre respetables y libres de juicio. El trabajo, la familia, el dinero, los compromisos y un largo etcétera de elementos que nos restan energía son los responsables



Estrés posvacacional colectivo

MUCHOS CONSUMIDORES DE CANNABIS  
AUMENTAN SU NIVEL DE CONSUMO DURANTE  
ESTE TIEMPO DE “NO TRABAJO”

contacto con necesidades más elevadas y se aprovecha el tiempo para encaminar toda esa energía a la consecución de estas metas que de repente reciben toda la atención. La cobertura y solución de las necesidades arrojan diferentes elementos y según la pirámide de Maslow es necesario satisfacer primero las básicas para acceder a las siguientes. Es decir, con todo lo que comentamos en absoluto queremos decir que inmediatamente al coger vacaciones las

o menos igual y no se ha dedicado tiempo a algo más elevado. Puede ser que al término de las vacaciones sintamos que todos los elementos (psicológicos, emocionales, conductuales, constructivos...) que hemos podido adquirir como consecuencia de satisfacer necesidades más elevadas, se disipan poco a poco y de nuevo el sentimiento de dedicar el tiempo a la satisfacción de necesidades más básicas se apodera del día a día.

Todo esto puede quedar muy bien escrito pero la vida de la inmensa mayoría de las personas implica términos de dificultad por los que muchas de estas personas se ven incapaces de destinar tiempo a “necesidades más elevadas”. ¿Para qué? Se preguntarán algunas. Esta idea la retomaremos en el siguiente número.



Retrato de Huxley

Después de este periplo por el concepto de SEP y de las necesidades bajo la concepción *maslowiana* es mi intención profundizar en las implicaciones que el consumo de cannabis posee en estos periodos de cambio.

Muchos consumidores de cannabis aumentan su nivel de consumo durante este tiempo de “no trabajo” y si bien es cierto que el cannabis favorece la introspección y la puesta en contacto con

elevado del habitual, vaya disminuyendo conforme se acerca la etapa de cambio y el final de las vacaciones se convierte en una realidad. El cannabis es una droga muy compleja a pesar de creencias comunes que rozan el pensamiento mágico en algunas ocasiones. No es recomendable el consumo de cannabis en cuadros de ansiedad o procesos en los que el estrés sea un síntoma acusado. Si a esto sumamos, además, el hecho de que en la gran mayoría de ocasiones la inmensa mayoría de consumidores no sabe demasiado bien lo que está fumando o ni siquiera sabe bien el efecto que busca cuando consume, pues nos encontramos con procesos *desadaptativos* que como una gota que colma un vaso son puestos en marcha por un consumo descuidado.

Esos lapsos de “no trabajo” pueden ser unos momentos ideales para experimentar y experimentar diversas drogas atendiendo a implicaciones, requerimientos y objetivos que se persigan. Muchas de ellas favorecen la terapia entendida como análisis genuino y desubicado del punto de vista habitual, y también el diálogo sincero, la apertura a la experiencia o la tolerancia a la frustración. La ibogaína, por ejemplo, parece tener una acción directa sobre elementos como el síndrome de abstinencia, lo que implica que puede ayudar a combatirlo.

## ESOS LAPROS DE “NO TRABAJO” PUEDEN SER UNOS MOMENTOS IDEALES PARA EXPERIMENTAR DIVERSAS DROGAS

uno mismo, cierto es también que esto tiene unos límites que muy habitualmente no resultan en exceso sencillos de discernir. A colación del pasaje de la obra de Huxley que anteriormente hemos mencionado resulta fácilmente relacionable con la realidad que describimos en estos momentos, a saber: En pruebas que anteriormente se habían realizado con los trabajadores, ofreciéndoles más días de vacaciones, estos muy habitualmente caían en un consumo de “soma” mucho más acentuado en cuanto que pivotaba sobre lo lúdico pero excesivo y se mostraba como único medio de alcanzar un estado de supuesta felicidad y bienestar. En este sentido, merece la pena remarcar la importancia de un consumo mesurado que, aunque más

Podríamos seguir hablando de las bondades de muchas drogas. En este sentido, si utilizamos el cannabis hemos de entender que quizá ese tipo de consumo no sea compatible cuando nuestros días vuelvan a ser lo que eran antes del periodo vacacional y que quizá, en algunos casos, el consumo, por mínimo que sea, puede suponer un elemento *desadaptativo* en las épocas de trabajo y especialmente en aquellos momentos en que se retoma el contacto con la cotidianidad laboral y de la vida diaria.

Hasta aquí esta entrega en la que hemos introducido el término de estrés posvacacional y la satisfacción de necesidades de la teoría de Maslow, para terminar hablando del consumo de

cannabis en esos momentos de transición de las vacaciones al hábito laboral. En el próximo número daremos algunas claves y métodos para volver a nuestros quehaceres habituales después de la etapa de vacaciones y no desmoronarse en el intento entre terribles cuadros depresivos y estreses de muy diversas índoles. Además, para los consumidores más habituados explicaremos sucintamente una sencilla técnica para medir el consumo durante estas épocas de cambio amén de para otras muchas. Un cordial saludo y mis deseos de bienestar para todos. ■

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Durán, D. (2009). *Psicotrastornos laborales, un antes y un después*. Centre Espirita Amalia Domingo Soler (CEADS). Barcelona.
- Frankl, V. E. (1994). *El hombre en busca de sentido*. Editorial Herder. Barcelona.
- Korstanje, M. E. (2015). *Cuando viajar no es un placer: El divorcio en vacaciones*. *Revista de Antropología Experimental*, (15).
- Aldous, H. (2003). *Un mundo feliz*. Ed. De Bolsillo, Madrid.
- Maslow, A. H. (1991). *Motivación y personalidad*. Ediciones Díaz de Santos S. A.
- Maslow, A. H. (1994). *La personalidad creadora*. Editorial Kairós.
- Piñuel, I. (2008). *La dimisión interior: del síndrome posvacacional a los riesgos psicosociales en el trabajo*. Ed. Pirámide.

### RESEÑAS

1. Para profundizar en la temática de “desarrollo” y cooperación internacional y ayuda al desarrollo ver: “*Infancia adolescencia y juventud: Aportaciones en un marco conmemorativo*”. Jiménez, A., Gutiérrez, J.D. y Diz, J. Coord. (2015) Capítulo 23. Editorial GEU.
2. *Hoy día hay cada vez más personas que tienen medios de vida suficientes, pero para las que ésta carece de sentido*. *El hombre en busca de sentido*.
3. Para profundizar en el concepto: *La dimisión interior: del síndrome posvacacional a los riesgos psicosociales en el trabajo*. Además, M. Korstanje investiga sobre la relación existente entre las etapas posvacacionales y divorcios desde un punto de vista antropológico: “*Cuando viajar no es un placer: El divorcio en vacaciones*”.
4. Para profundizar en la teoría Maslowiana: “*Motivación y personalidad*” y “*La personalidad creadora*”.

Seeds from the  
**CRYPT**



La Meca

Semillas  
femenizadas  
y  
industrializadas

**lameca.net**

Teléfono\_605 903 467

C · D · X · X

**ORGANIK**

GROW · SHOP

WWW.ORGANIKGROWSHOP.COM

C/ Ercilla 32, 28005 Madrid  
<M> Embajadores / Acacias  
Tel: 912 023 830 - 601 240 189  
organikgrow@gmail.com

GROW SHOP

**Sesqueix**

todo para tu cultivo

**www.sesqueix.com**

**LA PAZ**

CULTIVO  
TECNICO



Green Shop

c/ Ramon Llull nº 28,  
Vilanova del Camí (Barri la Pau)

Tel: 938070306  
email: lapazgreenshop@gmail.com

**La GROW**

cultivo técnico

**TODA LA QUE NECESITAS PARA  
TU CULTIVO INTERIOR/EXTERIOR.  
VISITA NUESTRA DELA A PEDA A PEDROS.  
ENLA DES SOSTENEDORS DE LA DE  
PRODUCTOS.**

CARRER CALLENT, 44, ESPUNYO CON CARRER NAVARRAS,  
POL. AN. EL S. BELLAS - 80242 BARROSA 806 - TEL: 938 748 447

**WWW.LAGROWCENTRAL.COM**

**kit cultivo:**

Armasa Dark Street 1x2x2m Pw. Crecimiento 0,1  
8000  
Fluorescencia 600W Pw. Floración 0,5/1  
Extractor 200cm<sup>3</sup> Terra Vega 2 f  
3 Programadores digitales Terra Florita 2 f  
Termohigrómetro Cannasym 0,5 f  
Kit gases ph 270 8 Testos 7 f



**Mundo enteogéno**

SEMILLAS  
DESCUENTOS  
HASTA  
15%

MANEJAS  
DESDE 20,00€

LLAMANOS AL 958 805580 O VISITA NUESTRA  
WEB: **WWW.MUNDOENTEGENO.COM**  
c/ Arabial, 125 Local 2 - 18003 GRANADA

**Grow and Smart**

SORTEAMOS 5  
PANELES LED CON  
SIMULADOR DE CICLO  
OTONAL

**EL GROW  
MAS BARATO  
DEL MUNDO**

Delta 9  
+  
Bleombastic

www.GrowAndSmart.Com

Yes We Can!

**gramovatio**

GROW SHOP

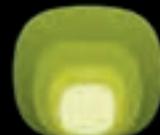
LAS ROZAS - EUROPOLIS

**www.gramovatio.com**

C/ Mónaco Nº 27, (Europolis)  
28232, Las Rozas, Madrid  
91 638 87 38  
668 816 733

L-V: 11:00 - 21:00  
S: 11:30 - 15:00  
18:00 - 21:00

info@gramovatio.com



**mundo  
tricomá**

Madrid

c/ Carlos Arniches, 31  
28005 (El Rastro) - Tel.: 91 719 42 38  
**www.mundotricoma.es**

**HYDRO  
PLANET**

Tienda de Cultivo Hidroponico  
**www.hydroplanet.eu 977161448**  
Carretera Barcelona 151  
Segur de Calafell 43882

**BIOTOPS**

GROW SHOP

**BIOTOPS BIZ**

**www.planetacannabico.com**

Planeta Cannábico



Servei a domicili

c/ Sant Josep, 21 - (St. Uvià) - Tels. 937 652 790 - 639 276 709  
planetacannabico@hotmail.com - 08189 PALAFOLLIS - Barcelona  
Av. Torredes, 14 - Tel. 872 211 656 - 17500 BLANES - Girona



**VERDMÓN**

971 86 07 82

calle Fra Miquel Pequet nº 2  
07440 MURO - Mallorca

**Sweetseeds**



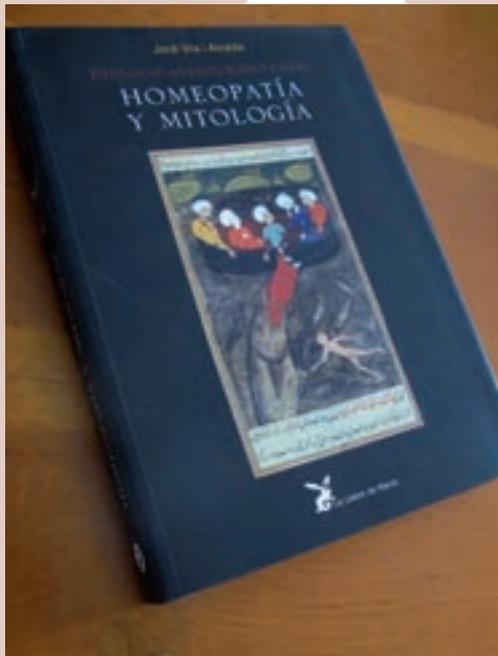
**MARIJUANA**

in Grow Shop en l'interior



## Diálogo aventurado entre homeopatía y mitología

Jordi Vila i Alcalde



### COMENTARIO

Un libro que será útil a estudiantes de la homeopatía, a quienes la practican y a lectores atrevidos con el tema. El autor presenta toda una serie de aproximaciones entre los elementos utilizados mayoritariamente en tratamientos homeopáticos y el amplio universo de los mitos. Por el posible interés que pueda tener, voy a transcribir el apartado en el que el autor presenta la *cannabis* índica:

«El paciente del que trataremos a continuación vino a visitarse por presentar, desde hacía tiempo, un cuadro de ansiedad que sentía sobre su estómago. También tenía dificultades para levantarse por las ma-

ñanas y tanto él como su familia estaban preocupados porque no sabía por dónde y cómo enfocar su vida. Además, tenía desde hacía varios años diplopía, sobre todo al estar más nervioso, aunque después de numerosas exploraciones no se habían aclarado las causas. También sentía en ocasiones una intensa debilidad del brazo y de la pierna izquierdos, que eran igualmente de causa desconocida. Arrastraba asimismo unas molestias en la cara y la nariz, que relacionaba con antiguas sinusitis.

Había sido tratado por varios compañeros y había tomado diversos medicamentos, siempre con una acción parcial. Muy sensible a los desastres ecológicos y a lo que él llamaba el rumbo que están tomando las cosas en nuestro planeta y en el ser humano en general, era un joven que declaraba estar desencantado del mundo y de sus limitaciones. Todo su malestar había comenzado cuando inició sus estudios sociología. En la universidad se encontró mal, se sintió aislado y experimentó un fracaso total, que hizo que dejara de estudiar. Desde entonces había buscado continuamente cosas que hacer hasta que, últimamente, se sentía bastante cómodo en el mundo de la música, pero no sabía por donde tirar.

El muchacho decía que estaba estancado en todo y tenía la sensación de repetirse o “rallarse” en todo lo que hacía. También decía que se sentía apartado de los demás. Tenía unos sueños fantásticos, que eran muy diferentes de lo que podía vivir o sentir en la vida real. Por otro lado, fumaba marihuana de forma habitual. Al final de la visita, comentó que lo que quería en realidad era poder encontrarse consigo mismo de nuevo, ya que se encontraba perdido y no sabía por dónde tirar.

El tratamiento con *cannabis* índica fue providencial y con él, después de unos días en los que se sintió agravado, comenzó a sentirse cada vez mejor. Decía que el mundo estaba igual de mal pero él se tomaba las

cosas de otra forma. Se sentía más seguro para afrontar pequeñas cosas que antes le podían producir una tremenda sensación de inseguridad. Empezó a no sentirse aislado del resto del mundo y se comunicaba de forma diferente. La ansiedad en el estómago disminuyó gradualmente hasta desaparecer. También desapareció la extraña sensación de debilidad del brazo y la pierna izquierdos. Asimismo desaparecieron las molestias en la cara y en la nariz. La diplopía también disminuyó hasta dejar de existir al cabo de un tiempo.

Como el eco en las montañas, el joven tenía la sensación de que se repetía en todas sus acciones. Se había retirado a una gruta, huyendo del mundo que no podía tolerar. Se repetía como el eco en un mundo de fantasía, como el que podía tener en aquellos sueños fantásticos que le desconectaban de la realidad pero que le estimulaban de tal forma que le hacían sentirse vivo. La puerta al mundo y a sus experiencias se abrió de nuevo para aquel joven. El remedio le dejó en disposición para que, como él deseaba, pudiera encontrarse a sí mismo de nuevo.»

Confieso que me quedo con las ganas de saber cómo era ese tratamiento. 🐰

Desde la madriguera de la liebre,  
Xavier Vidal.

### Ficha del libro

**TÍTULO:** Diálogo aventurado entre homeopatía y mitología

**AUTOR:** Jordi Vila i Alcalde

**PRECIO:** 22 euros

**PÁGINAS:** 357

**COLECCIÓN:** Cuerpo y consciencia

**TAMAÑO:** 17 x 24 cm

**PRIMERA EDICIÓN:** 2004

**ISBN:** 978-84-87403-69-9



Colección *cogniciones*  
**AYAHUASCA Y SALUD**  
 Beatriz Caiuby Labate  
 José Carlos Bouso Saiz



la liebre de marzo  
[www.liebremarzo.com](http://www.liebremarzo.com)

*Siempre explorando la consciencia  
 en todos sus aspectos*

**Growbarato.net**  
 Growbarato  
[www.growbarato.net](http://www.growbarato.net)  
 Tlf: 617 11 69 09

**GROWSHOP**  
**Mandunga**  
 Growing Plants Therapy  
 CALLE PAMPLONA 4  
 ABIERTO DE LUNES A VIERNES DE 10,30 A 20 H  
 TLF 914592037 SABADOS DE 10 A 14 H  
[WWW.MANDUNGA.ES](http://WWW.MANDUNGA.ES) [INFO@MANDUNGA.ES](mailto:INFO@MANDUNGA.ES)

**LA GROW**  
 cultivo técnico  
**TODO LO QUE NECESITAS PARA  
 TU CULTIVO INTERIOR/EXTERIOR.  
 VISITA NUESTRO WEB A PEA A PEA.  
 EN LA OSA SABERES DE LATA DE  
 PRODUCTOS.**  
**¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡**  
 EN LA OSA SABERES DE LATA DE PRODUCTOS  
  
[WWW.LAGROWCENTRAL.COM](http://WWW.LAGROWCENTRAL.COM)

**aceite  
 de cáñamo**  
 Fuente natural  
 de ácidos  
 Omega 3 y 6  
  
**Cannamade®**

**GRO  
 SHOP  
 BARCELONA**  
  
[www.growshopbarcelona.com](http://www.growshopbarcelona.com)  
 C/ Felip II, 207 - 08027  
 Barcelona  
 Tel. 934085008  
[info@growshopbarcelona.com](mailto:info@growshopbarcelona.com)

**"DESDE 2002 ENSEÑANDO A CULTIVAR"**  
 Todo para tu cultivo  
 Los mejores bancos de semillas  
 Asesoramiento personalizado  
  
 C/ Francisco Almirante nº 6 Benetússer (Valencia)  
 Telefono: 96 376 67 76  
[www.sinsemillaonline.com](http://www.sinsemillaonline.com)

**INSERTA  
 AQUÍ  
 TÚ  
 PUBLICIDAD  
 91 658 45 20**

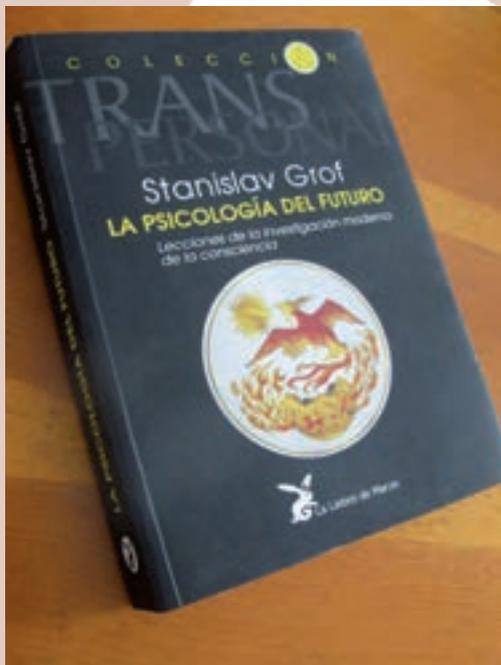
**thePlant**  
  
[www.growtheplant.com](http://www.growtheplant.com)  
 93 244 41 81

**GROW SHOP**  
**Cogolandia**  
**TU GROW SHOP DE CONFIANZA**  
 -CANALS TLF: 962 240 256  
 -XATIVA TLF: 625 764 599  
 -OLIVA TLF: 670 710 465  
 -ZARAGOZA TLF: 677 668 597  
 -CAMONARAYA TLF: 638 792 673  
 -TORREDEMBARRA TLF: 671 299 781  
[WWW.COGOLANDIA.COM](http://WWW.COGOLANDIA.COM)



## La psicología del futuro. Lecciones de la investigación moderna de la consciencia

Stanislav Grof



### COMENTARIO

Stanislav Grof es muy conocido en los entornos psiconáuticos, algunos le vienen llamando el padrino de la LSD debido a que es uno de los investigadores que más ha dado la cara por la problemática criatura del Dr. Hofmann. Grof trató a miles de personas con algún supuesto trastorno psicológico a base de sesiones con LSD. En este libro, un *tochete* por su volumen, el autor se atreve a sentar unas sólidas bases útiles para la psicología y la psiquiatría. Grof es también ampliamente

reconocido por ser uno de los fundadores de la psicología transpersonal.

En definitiva, a Grof se le reconoce ser pionero en el campo de la investigación de la consciencia, aportando creatividad al conocimiento. El libro se estructura en diez capítulos más una bibliografía y unos comentarios sobre el autor. Los capítulos navegan desde *El potencial sanador y heurístico de los estados no ordinarios de consciencia a Psique y cosmos: Estados holotrópicos, psicología arquetípica y astrología de tránsitos*. Recalando en temas como *La cartografía de la psique humana, La arquitectura de los trastornos emocionales y psicosomáticos, La emergencia espiritual, Nuevas perspectivas en psicoterapia y autoconocimiento, Espiritualidad y religión, La experiencia de la muerte, El juego cósmico, la Evolución de la consciencia y supervivencia humana...*

Grof publicó este libro en el inicio de este siglo XXI, en el año 2000. Y en el 2002 se publicó esta edición traducida que se reeditó en 2005. Actualmente ya hay voces críticas con respecto a la psicología transpersonal (como no... el paso del tiempo), pero no cabe duda de que lo transpersonal ha calado y forma ya parte del campo de la psicología y la psiquiatría, siempre en evolución (¿o no?).

En el prefacio, Grof explica lo siguiente:

*«Hace más de cuarenta años, una poderosa experiencia, que tan solo duró unas horas, cambió el rumbo de mi vida personal y profesional. Siendo aún un joven psiquiatra recién licenciado, me presté voluntario para un experimento con LSD, una sustancia con impresionantes propiedades psicoactivas descubierta por el químico suizo Albert Hofmann en los laboratorios farmacéuticos Sandoz de Basilea.*

*Durante esta sesión, y especialmente durante su fase culminante, tuve una experiencia de consciencia cósmica, tan abrumadora como in-*

*descriptible, que despertó en mí un interés por los estados no ordinarios de consciencia. Un interés que duraría toda la vida. Desde aquel momento, la gran mayoría de mi trabajo clínico y mi investigación científica se han basado en la exploración del potencial terapéutico, transformador y evolutivo de estos estados de consciencia. Las cuatro décadas que he consagrado a la investigación de la consciencia han resultado ser una extraordinaria aventura hacia nuevos descubrimientos.*

*A lo largo de estos cuarenta años he dedicado aproximadamente la mitad de mi tiempo a la terapia con sustancias psiquedélicas. Al principio en Checoslovaquia, en el Instituto de Investigación Psiquiátrica de Praga, y luego en Estados Unidos, más concretamente en el Centro de Investigación Psiquiátrica de Maryland en Baltimore, donde participé en el último amplio programa americano de investigación sobre psiquedélicos.»*

El prefacio sigue con los recuerdos de Grof, yo lo dejo aquí. 📖

Desde la madriguera de la liebre,  
Xavier Vidal.

### Ficha del libro

**TÍTULO:** La psicología del futuro. Lecciones de la investigación moderna de la consciencia  
**AUTOR:** Stanislav Grof  
**TRADUCCIÓN:** Sonia Telle  
**PRECIO:** 26 euros  
**PÁGINAS:** 507  
**COLECCIÓN:** Transpersonal  
**TAMAÑO:** 17 x 24 cm  
**PRIMERA EDICIÓN:** 2002  
**ISBN:** 978-84-87403-52-1

El portal líder de noticias y actualidad en español

Noticias

Foros

Chat

Tiendas

Información  
de cultivo

Videos

Eventos

Música

Actualidad

Marihuana  
medicinal



WWW.LAMARIHUANA.COM

Hemos cambiado el  
formato de anuncio, pero  
seguimos sin vender  
nada.



www.fabini.es

@Fabinigames

# Cannabis Magazine

HEMOS COMPRIMIDO  
LA WEB PARA TI

Y como resultado nos  
ha salido esta aplicación  
que contiene la mayor  
información sobre el  
cannabis en español,  
en la palma de tu mano

Noticias    Artículos  
Buscador Online

artículos

noticias

guías



APLICACIÓN DE ANDROID EN  
Google play

# Compost

por Germán Carrera

**P**uesto que recientemente hemos dedicado esta sección a menesteres trascendentes y, al fin y al cabo, fue creada para la purificación emocional, corporal, mental y espiritual del que escribe y el que lee, así como reflejo de la naturaleza humana (haciendo honor al gran Aristóteles), hoy toca purificarse a través de la tragicomedia que nos caracteriza.

Desde que formo parte de este complejo sector he escuchado de todo, anécdotas de muchas y muy variadas clases y aventuras de lo más pintorescas. Aunque creía que ya nada me podía coger desprevenido, hace unos días me sorprendí riéndome compulsivamente de una hazaña de lo más enrevesada.

Ante de comenzar con el relato me gustaría anotar que me encontraba bajo los efectos del cannabis y puede que no todas los hechos sean exactamente como los describo. Eso sí, podéis confiar en mí en cuanto a que las partes clave de la historia son totalmente reales pues están grabadas a fuego en mi memoria.

Un buen colega y gran cultivador, al que llamaremos, por ejemplo, Cristian, me contó que un amigo suyo quería comenzar a cultivar cannabis y él, para facilitarle las cosas, le cedió un planta en estado vegetativo de edad considerable, bien enraizada y sana, para que simplemente la trasplantara y la pusiera a tomar el sol. Le recomendó que se acercara a una *grow shop* y comprara lo más básico: un preventivo, algún producto para la floración y, por supuesto, un buen sustrato que le proporcionara los nutrientes suficientes para las semanas de crecimiento. Como suele suceder en estos casos, el primerizo hizo caso omiso a sus sencillas recomendaciones y, días después de entregarle del clon, lo llamó desde una gran superficie para preguntarle qué sustrato comprar.

El bueno de mi colega le dijo, adaptándose a la situación, que comprara un sustrato universal de calidad media, como Compo Sana (no soy muy amigo de mencionar marcas pero el dato resulta imprescindible para contextualizar la historia que sigue y no creo que el texto adquiera el mínimo carácter promocional ni que Compo vaya

a beneficiarse del resultado). El primerizo aseveró entusiasmado y se dirigió a su casa con la compra recién hecha.

Al día siguiente llamó a Cristian y le dijo que había puesto la planta en una enorme maceta de cincuenta litros y que se mostraba exuberante, pletórica, ubérrima, preciosa... en conclusión indescriptible bien. El verde de las hojas recordaba a la mejor hierbabuena que jamás hubiera cultivado y la cosa prometía flores para abastecer a todo el pueblo.

Pasadas 48 horas, el primerizo volvió a llamar a Cristian. El talante que escuchaba mi colega al otro lado del teléfono no era, en absoluto, parecido al del día anterior. El primerizo estaba considerablemente preocupado y la planta empezaba a encorvarse y languidecer. Pese a lo alarmante de las palabras del primerizo, Cristian no podía ir a visitarla hasta pasados un par de días pues no se encontraba en el lugar en cuestión. Le recordó algunas recomendaciones básicas y posibles problemas que podía acaecer y esperó buenas nuevas.

Cumplidas las 72 horas volvió a sucederse una trágica llamada. El primerizo estaba totalmente desconsolado, la planta se estaba muriendo. “No lo entiendo, tiene que ser culpa de la planta, yo he hecho todo lo que me dijiste. He tenido mucho cuidado al trasplantar, la tierra está húmeda, la planta al sol y no veo ningún bicho”.

El bueno de Cristian decidió dejar de lado lo que estaba haciendo y, veloz, corrió para salvar a la planta moribunda. Una vez en el lugar vio como el clon había alcanzado un punto de no retorno y exhalaba sus últimas muestras de vida. Miró la planta sin encontrar sentido a la situación. “Seguro que ha roto la raíz durante el trasplante”, pensó. Tiró enérgicamente de la planta para ver la reacción de la raíz y pudo comprobar que no parecía haber ningún problema en la misma, sin embargo, al hacerlo, advirtió que el sustrato no le resultaba en absoluto familiar. Echó una mano al mismo y al coger un buen puñado se percató de que estaba sujetando compost puro y duro, sin adulterantes, sin mezclas, 100% mierda, para ser más exactos mierda de caballo.

Cuando Cristian le dijo al primerizo que comprara Compo Sana, entendió que comprara compost y preguntó al encargado de la sección de jardinería cuál era el mejor compost. Él, sin dudar, le recomendó el compost de estiércol de caballo.

No sé si existe una moraleja en toda esta historia más allá de que no debes plantar cannabis en mierda de caballo (otra cosa es utilizarla como parte del sustrato, aunque tampoco me parece la mejor opción). Sin embargo, me veo en la obligación de recomendaros, encarecidamente, que dediquéis veinte minutos de vuestras vidas a leer alguna pequeña guía que encontréis en internet sobre cultivo de cannabis antes de poner manos a la obra o, mejor aún, que leáis *Cannabis Magazine*, especialmente la primera parte de la revista, que está mayoritariamente dedicada al cultivo de esta maravillosa planta que es el cannabis.

Hace quince años cabía la excusa, se permitía decir que los *landraces*



caseros de nuestros amiguetes cultivadores eran la mejor marihuana que habíamos probado, que existían el cannabis tripis (conseguido gracias a meter tripis en las raíces o entre las ramas de las plantas), que era recomendable vaciar media botella de whisky en el sustrato el día antes de ser cosechadas para mejorar el sabor, y un largo etcétera de despropósitos. Pero hoy, que con dos clics y cuatro tecleos tenemos toda la información del mundo en nuestras pantallas es un pecado cometer cierto tipo de errores. 🌿



PERO... ¿DÓNDE SE HABRÁN METIDO?... ESTO NO TIENE NINGUNA GRACIA!!!

CHISSTII!... CHISSTII!... DISCULPE BUEN HOMBRE, ¿PODRÍA VUESTRA MERCED INVITARNOS A UN PORRITO?... AQUÍ MI AMIGO HACE VARIAS DÉCADAS QUE NO FUMA HIERBA Y YO YA NI LE CUENTO...



EH, SI CLARO... AQUÍ TENÉIS. LIAROS UNA PAR, AMIGOS.

VAYA DISFRACES MÁS MOLONES QUE LLEVÁIS... POR CIERTO, ¿NO HABRÉIS VISTO A TRES TIPOS BUSCÁNDOME POR AQUÍ GERGA?

NO, POR ESTA ZONA NO SUELEN PASEAR LOS VIVOS A ESTAS HORAS DE LA NOCHE.

GRACIAS...



ENHH... CREO QUE YA LOS VEO POR AHÍ, HA SIDO UN PLACER... QUE SIGAN PASÁNDOSELO BIEN ESTA NOCHE...

MIL GRACIAS POR EL CANUTILLO CABALLERO, YA NO SE ENCUENTRA POR AQUÍ GENTE TAN GENEROSA, HASTA MÁS VER!!



POR FIN OS ENCUENTRO!! ¿SE PUEDE SABER DÓNDE ESTÁBAIS?... OS HE BUSCADO POR TODO EL CEMENTERIO Y SOLO HE ENCONTRADO A UNOS TIPOS DISFRAZADOS DE ESQUELETOS!!

VENGA NO LE ASUSTES MÁS... QUE SE LE VE MALA GARA. TOTAL ESAS COSAS SOLO PASAN EN LAS PELIS, JEJE...

PUES BUSCÁNDOTE A TI QUILLO, MENUDO SUSTO NOS HAS DADO. YA EMPEZÁBAMOS A PENSAR QUE TE HABÍAN LLEVADO LOS MUERTOS!!

CHISSTII!... CHISSTII!...

LA COPA DE LOS PROFESIONALES  
THE PROFESSIONALS CUP



Cannabis  
SPANNABIS  
CHAMPIONS  
CUP

[WWW.CANNABISCHAMPIONSCUP.COM](http://WWW.CANNABISCHAMPIONSCUP.COM)

MAR.11 2016 BARCELONA



Cannabis  
Magazine

CAÑAMO

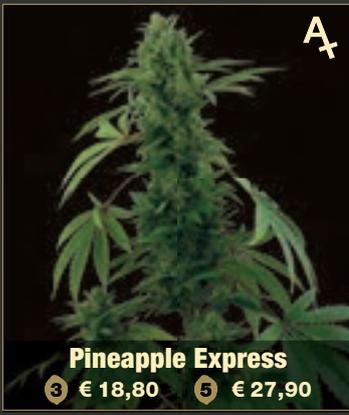
W&A - 300W - PHOTOGRAPH



**BARNEY'S  
FARM**  
SINCE 1986

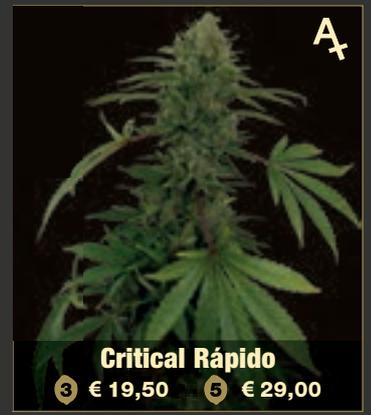
*El Creador de Campeones*

[www.barneysfarm.com](http://www.barneysfarm.com)



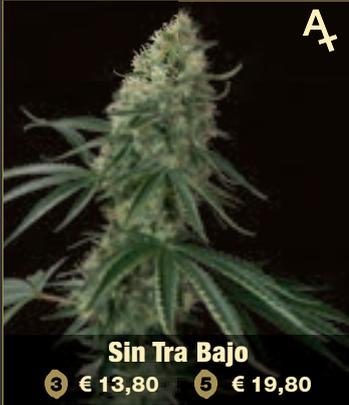
**Pineapple Express**

3 € 18,80 5 € 27,90



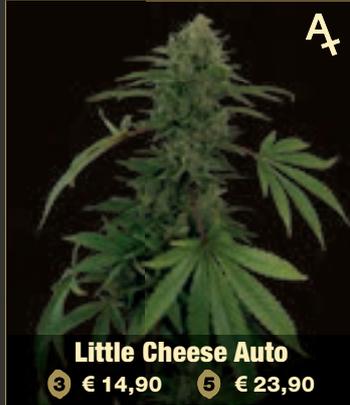
**Critical Rápido**

3 € 19,50 5 € 29,00



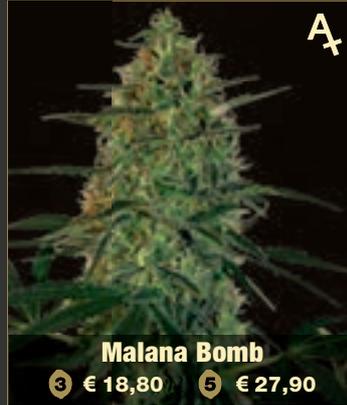
**Sin Tra Bajo**

3 € 13,80 5 € 19,80



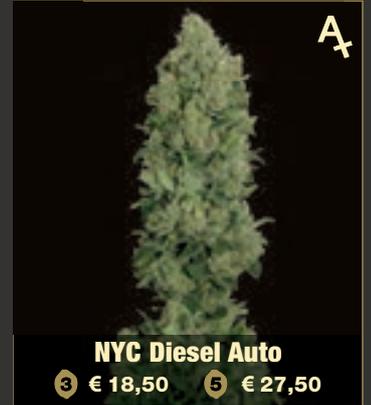
**Little Cheese Auto**

3 € 14,90 5 € 23,90



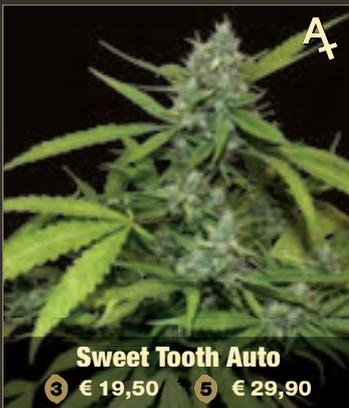
**Malana Bomb**

3 € 18,80 5 € 27,90



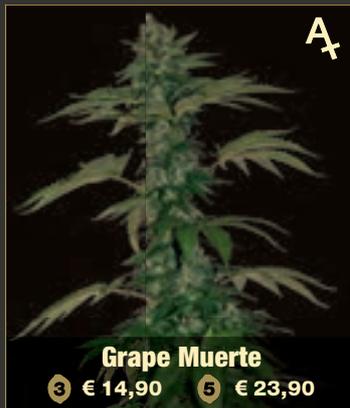
**NYC Diesel Auto**

3 € 18,50 5 € 27,50



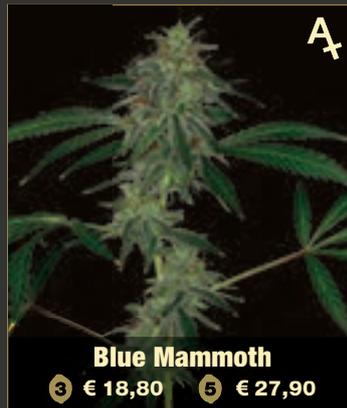
**Sweet Tooth Auto**

3 € 19,50 5 € 29,90



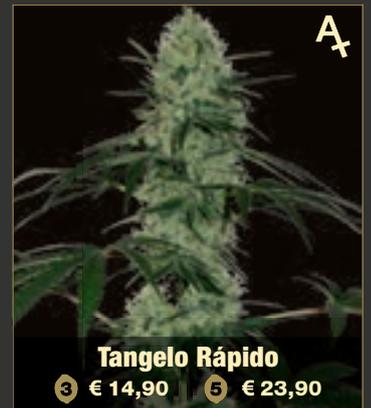
**Grape Muerte**

3 € 14,90 5 € 23,90



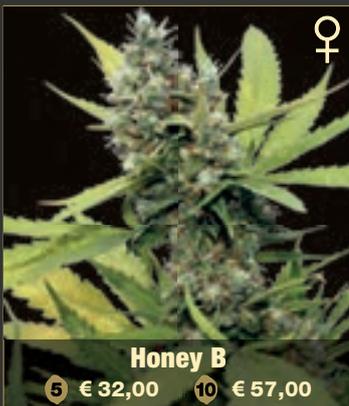
**Blue Mammoth**

3 € 18,80 5 € 27,90



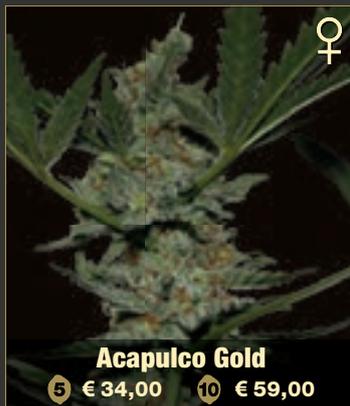
**Tangelo Rápido**

3 € 14,90 5 € 23,90



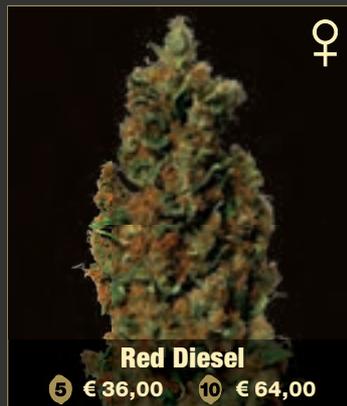
**Honey B**

5 € 32,00 10 € 57,00



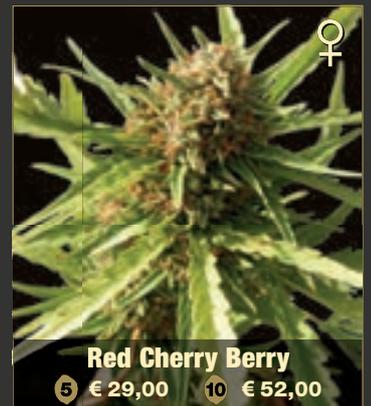
**Acapulco Gold**

5 € 34,00 10 € 59,00



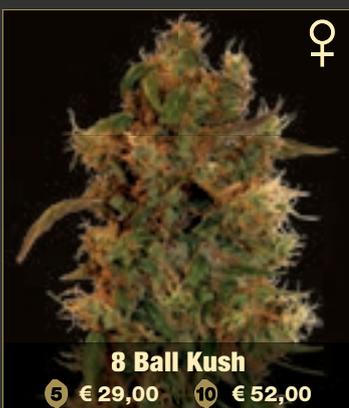
**Red Diesel**

5 € 36,00 10 € 64,00



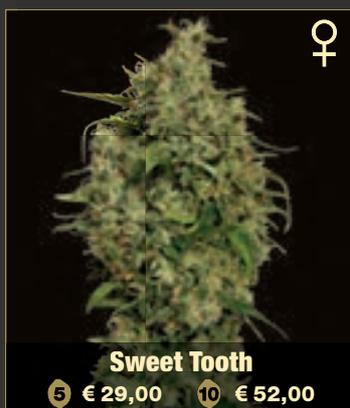
**Red Cherry Berry**

5 € 29,00 10 € 52,00



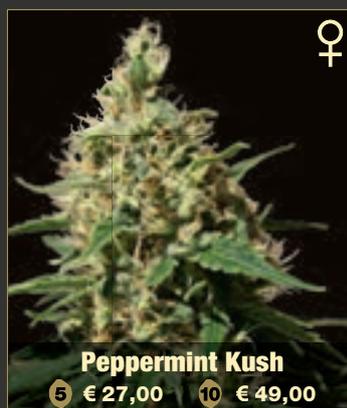
**8 Ball Kush**

5 € 29,00 10 € 52,00



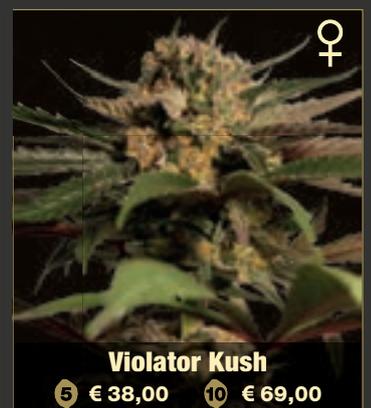
**Sweet Tooth**

5 € 29,00 10 € 52,00



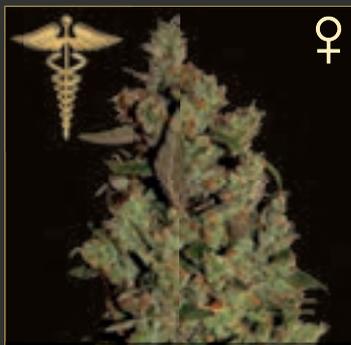
**Peppermint Kush**

5 € 27,00 10 € 49,00



**Violator Kush**

5 € 38,00 10 € 69,00



♀

**CBD Critical Cure**  
 3 € 24,50 5 € 36,50



**BARNEY'S FARM**

SINCE 1986

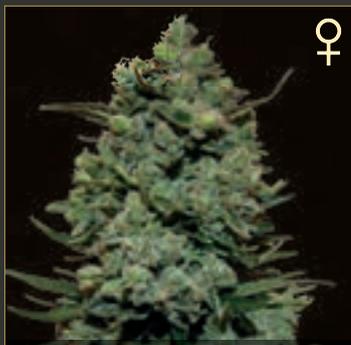
*El Creador de Campeones*

[www.barneysfarm.com](http://www.barneysfarm.com)



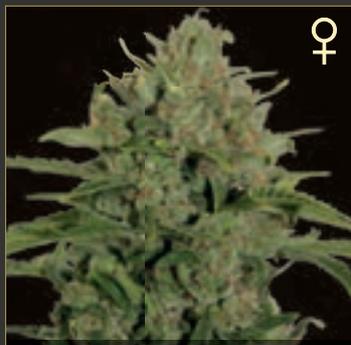
♀

**CBD Blue Shark**  
 3 € 24,50 5 € 36,50



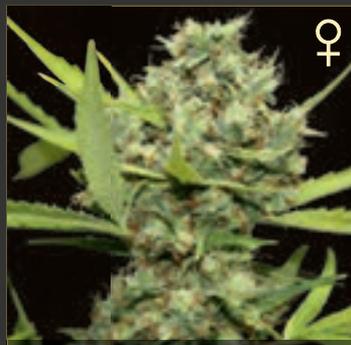
♀

**Cookies Kush**  
 5 € 38,00 10 € 69,00



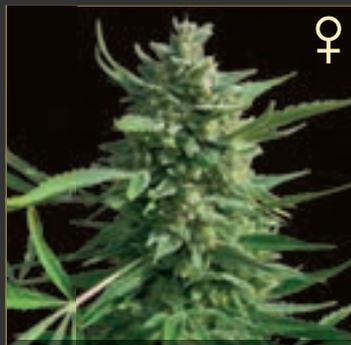
♀

**Triple Cheese**  
 5 € 37,00 10 € 65,00



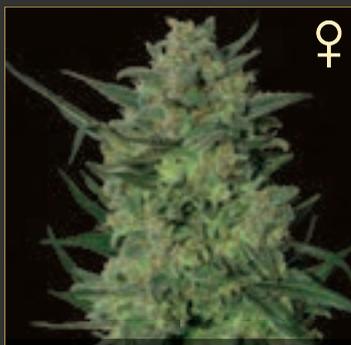
♀

**Pineapple Chunk**  
 5 € 34,00 10 € 59,00



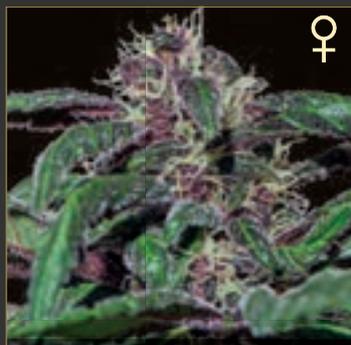
♀

**Critical Kush**  
 5 € 38,00 10 € 69,00



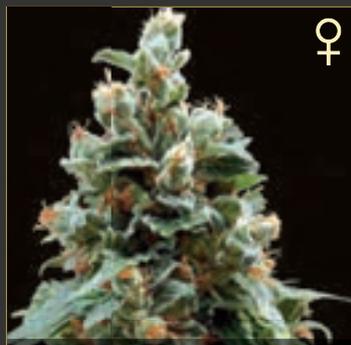
♀

**LSD**  
 5 € 38,00 10 € 69,00



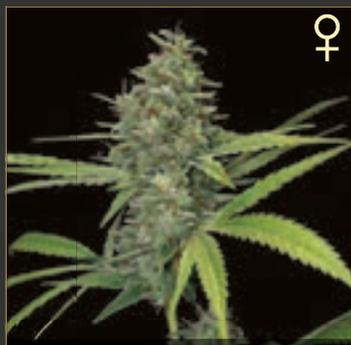
♀

**Ayahuasca Purple**  
 5 € 38,00 10 € 69,00



♀

**Vanilla Kush**  
 5 € 36,00 10 € 64,00



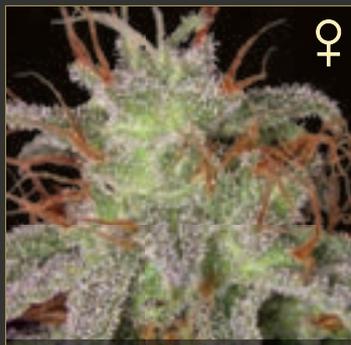
♀

**G13 Haze**  
 5 € 38,00 10 € 69,00



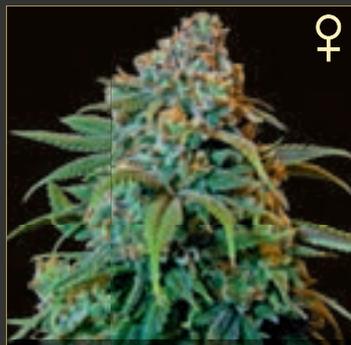
♀

**Tangerine Dream**  
 5 € 39,00 10 € 69,80



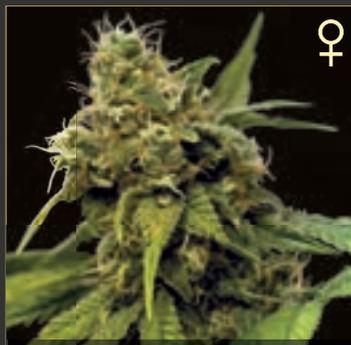
♀

**Amnesia Lemon**  
 5 € 37,00 10 € 65,00



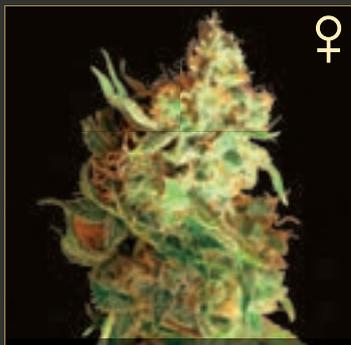
♀

**Liberty Haze**  
 5 € 39,00 10 € 69,80



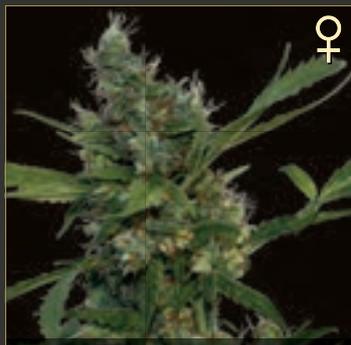
♀

**Utopia Haze**  
 5 € 36,00 10 € 64,00



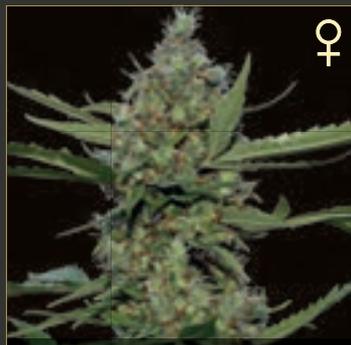
♀

**Red Dragon**  
 5 € 29,00 10 € 52,00



♀

**Morning Glory**  
 5 € 34,00 10 € 59,00



♀

**Laughing Buddha**  
 5 € 34,00 10 € 59,00



♀

**Chronic Thunder**  
 5 € 29,00 10 € 52,00

THE WORLD'S LEADING HIGH!



*Green House*  
SINCE 1985  
*Seed Co.*



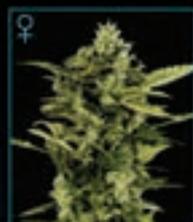
CREATORS OF CHAMPIONS



JACK HERER AUTO



WHITE WIDOW AUTO



AUTO BOMB



BIG BANG AUTO



GREEN-O-MATIC



KALASHNIKOVA AUTO



NORTHERN LIGHTS AUTO



SUPER CRITICAL AUTO



SWEET MANGO AUTO

WWW.GREENHOUSESEEDS.NL

LIKE US ON FACEBOOK!  
facebook.com/GREENHOUSESEEDS

SÍGUE NOS EN INSTAGRAM!  
instagram.com/GREENHOUSESEEDS

SÍGUE NOS EN TWITTER!  
twitter.com/GREENHOUSESEEDS

MÍRANOS EN YOUTUBE!  
youtube.com/GREENHOUSESEEDS

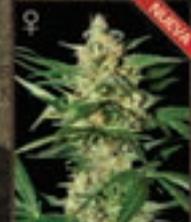


PURVEYORS OF FINE LANDRACES



FLOWERBOMBS KUSH

Green Crack x OG Kush



DANNESIA AUTO

Theremin x Prostrata



SKUNK AUTO

Skunk x Blueberry



ATSOKEY

Alpha x Blueberry



BIG TOKYEH

Alpha x Theremin x Prostrata



CALIOGK

Theremin x Prostrata x Skunk x Big Bang



DANNESIA

OG Kush x Skunk x Blueberry



MONEY MAKER

Original Haze x Blueberry x OG Kush



WHITE LEMON

OG Kush x Super Lemon Haze



WHITE STARBUCK

OG Kush x Skunk

OMG DE KEUR TEE OM NATUUR GETRAPHIC

WWW.STRAINHUNTERS.COM

LIKE US ON FACEBOOK!  
facebook.com/STRAINHUNTERS

SÍGUE NOS EN INSTAGRAM!  
instagram.com/STRAINHUNTERS

SÍGUE NOS EN TWITTER!  
twitter.com/STRAINHUNTERS

MÍRANOS EN YOUTUBE!  
youtube.com/STRAINHUNTERS

SCRATCH & WIN

¡ESTAMOS REGALANDO MÁS DE 40.000 € EN PREMIOS!

PRIMER PREMIO

