

nº140 Enero 2016 - Publicación para adultos

# Cannabis

# Magazine

3,95€

*¡El cannabis de  
la A a la Z!*

**La revista de los profesionales y amantes del cáñamo**



**Cannabis en  
cultivo hidropónico**

**Variedades  
ricas  
en CBD**

**Cáñamo como  
fuente de CBD**

**Uso y preparación  
de insecticidas  
biológicos**

**Importancia de  
los materiales  
en vaporizadores**

**Cuando el cannabis  
llegó al cine español**

**La caja  
de  
Hefesto**

www.cannabismagazine.es







**SENSI SEEDS**

**SHIVA SKUNK**®  
**FEMINIZADA** ♀



**SENSISEEDS.COM**

[/SENSISEEDBANK](#) [@SENSISEEDBANK](#) [/SENSISEEDSTV](#)



# 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

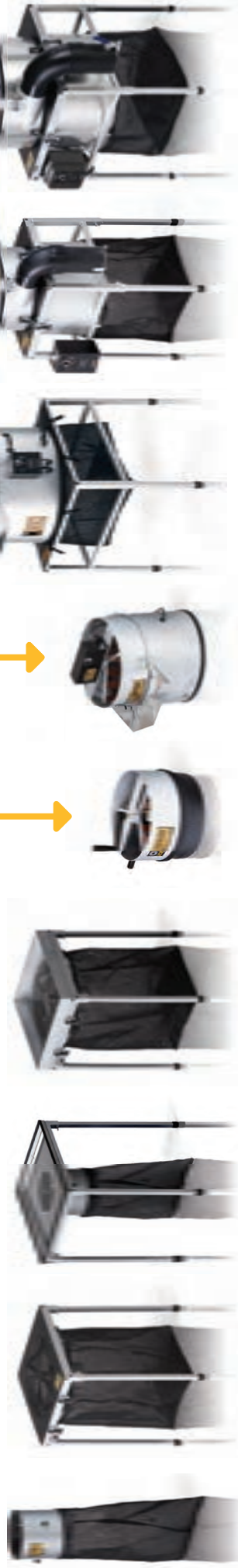
TRIMPRO AUTOMATIK

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

Cuando este número de *Cannabis Magazine* llegue a la calle, ya habrán tenido lugar las Elecciones Generales y, muy probablemente, estaremos viviendo una situación política nunca antes experimentada en nuestro país.

Con eso y todo, también es muy probable que la situación del cannabis en España no cambie a corto plazo; pese a una mayoría de parlamentarios a favor de una regulación, al inminente avance de Canadá y México (que se suman a un buen número de países y estados), a las incontestables regulaciones que funcionan la mar de bien... pues España no puede presumir de ser un país capaz de desentenderse de las prioridades europeas.

Con esto queremos decir que, mientras no haya un cambio en la política internacional sobre drogas, mientras los derrotos europeos no empiecen a cambiar, España tampoco lo hará.

En el número de este mes, precisamente, dedicamos un artículo al electoralismo cannábico que hemos vivido las últimas semanas, haciendo un breve repaso de promesas y propuestas que han hecho los diferentes partidos políticos españoles sobre la regulación de la marihuana.

Además, para comenzar bien el año, en este número también podréis encontrar una buena cantidad de contenidos inéditos sobre nuestra planta amiga: preparación de insecticidas biológicos; otra vuelta de tuerca al cultivo hidropónico de la mano de William Texier, una eminencia al respecto; mucho CBD, tanto en cáñamo como en genética; aplicaciones terapéuticas de las cremas de cannabis de la mano de nuestro doctor favorito; y un flamante artículo de Valeria Vegas, nuestra nueva colaboradora sobre cine español y cannabis (entre otras muchas cosas).

Como venimos diciendo en este pequeño reducto de libertad, es importante que continuemos llevando a cabo la labor de normalización de la planta y la reivindicación de un consumo responsable. Cada pequeño paso que damos ahora, nos acerca un poco más a una regulación que ya se huele, pero que todavía no se toca.

Es ahora, más que nunca, cuando tenemos que luchar por nuestros derechos como ciudadanos, para acabar con la estigmatización e impulsar una industria que, con toda seguridad, en España cuajaría mejor que en cualquier otro sitio de Europa.

¿Vamos a dejar que otros países occidentales tomen la delantera (como siempre) mientras España mira, acongojada, cómo se fundamentan legalmente otros sectores cannábicos? ¿No tiene nada que decir una cultura íntimamente ligada a los innumerables usos de la marihuana?

#UNGASS2016 

## 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 Bouso, J. C. Ruiz Franco, LaDestroya, 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  
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  
Redacción



10



18

ACTUALIDAD  
Michael Moldrickx  
*Hephaestus buxum*.  
La caja de Hefesto  
1.ª Parte



26

HIDROPONÍA  
William Texier  
Cannabis en cultivo  
hidropónico

# SUMARIO

CURSOS CM

Mari SH

Uso y preparación de insecticidas  
biológicos



32

GENÉTICA

Fabini De Caprius

Variedades ricas en CBD



38

CONSULTORIO  
CANNÁBICO

Neal



44

VAPORIZADORES

Raro Genetics

Importancia de los materiales en  
vaporizadores



48

CULTIVO ECOLÓGICO

Víctor Bataller

Metales pesados: una pesada  
carga para nuestros cultivos



56



68

CÁÑAMO

Ramón Servia

Cáñamo como  
fuente de CBD





82

**LEGALIDAD**

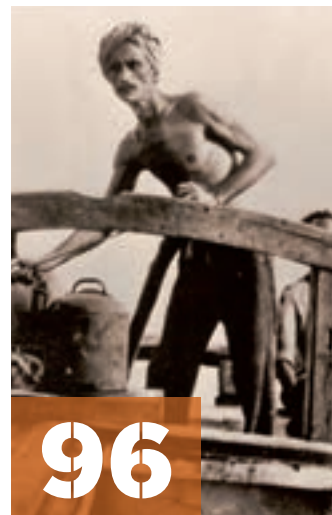
Equipo de redacción del estudio jurídico **BROTSANBERT**  
Comentarios sobre la sentencia condenatoria del Tribunal Supremo a la asociación **EBERS** 2.ª Parte



90

**PENSAMIENTO CANNÁBICO**

**Xosé F. Barge**  
Electoralismo cannábico



96

**HISTORIA**

**Isidro Marín Gutiérrez**  
**Mónica Hinojosa Becerra**  
Leyes y juicios sobre la marihuana en los años 30

**LA FARMACIA DE FRANCO**  
**Sasha Shulgin y J. C. Ruiz Franco**  
La guerra contra las drogas. 3.ª Parte

104



**SALUD VERDE**

**Dr. Fernando Caudevilla**  
Cremas y pomadas de cannabis. ¿Para qué sirven?

110

**REDUCCIÓN DE RIESGOS**  
**Claudio Vidal y Núria Calzada**  
El consumidor responsable no nace: se hace

120

**SUSTANCIAS**  
**Eduardo Hidalgo**  
No estamos solos

126



**CINE ESPAÑOL**

**Valeria Vegas**  
Cuando el cannabis llegó al cine español



132

**MÍMESIS**  
**Germán Carrera**  
Invasión extranjera

142







## Ciencia/Humanos: El consumo de cannabis se asocia con un menor riesgo de síndrome metabólico

Un análisis realizado a 8.478 personas de entre 20 y 59 años muestra que el consumo actual de cannabis está asociado con un menor riesgo de padecer síndrome metabólico, según afirman investigadores de la Universidad de Medicina de Miami Leonard M. Miller de EE.UU. Los participantes completaron la encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición entre los años 2005 y 2010. El síndrome metabólico se define como 3 o más de los siguientes datos: elevación de la glucosa en ayunas, triglicéridos altos, colesterol HDL bajo, presión sanguínea sistólica/diastólica elevada y aumento de la circunferencia de la cintura.

El catorce por ciento (13'8%) de los consumidores actuales de marihuana y el 17'5% de los ex-consumidores presentan síndrome metabólico en comparación con el 19'5% de los no consumidores. Entre los adultos jóvenes, los consumidores actuales de marihuana eran 54% menos propensos a presentar síndrome metabólico que los no consumidores. Los autores concluyen afirmando que "el consumo actual de marihuana se asocia con menor probabilidad de síndrome metabólico entre jóvenes y adultos de mediana edad estadounidenses". El síndrome metabólico se asocia con un mayor riesgo de desarrollar diabetes, ataque cardíaco y accidente cerebrovascular.

Vidot DC, Prado G, Hlaing WM, Florez HJ, Arheart KL, Messiah SE. Metabolic Syndrome Among Marijuana Users in the United States: An Analysis of National Health and Nutrition Examination Survey Data. *Am J Med.* 2015 Nov 5.

## Ciencia/Humanos: El THCV inhibe algunos efectos del THC en un estudio clínico

Investigadores del Instituto de Psiquiatría del King College de Londres, Reino Unido, han publicado en el *Journal of Psychopharmacology* un estudio llevado a cabo con diez varones consumidores de cannabis donde el THCV (tetrahidrocannabivarina) inhibió algunos efectos del THC. Se administraron diariamente durante cinco días 10 mg de THCV puro por vía oral o placebo, seguido de 1 mg THC por vía intravenosa al quinto día.

El THCV fue bien tolerado y subjetivamente indistinguible del placebo. El THC no aumentó significativamente los síntomas psicóticos ni la paranoia, ni ocasionó perjuicio sobre la memoria a corto plazo, sin dejar de producir efectos intoxicantes significativos. El THC deterioró la memoria de las palabras presentadas con anterioridad pero sólo se produjo en condiciones de placebo, lo que sugiere un efecto protector del THCV. El THCV también inhibió el aumento de la frecuencia cardíaca inducida por el THC. Nueve de cada diez participantes informaron que el THC bajo las condiciones del THCV era subjetivamente más débil o menos intenso en comparación con el placebo.

Englund A, Atakan Z, Kralj A, Tunstall N, Murray R, Morrison P. The effect of five day dosing with THCV on THC-induced cognitive, psychological and physiological effects in healthy male human volunteers: A placebo-controlled, double-blind, crossover pilot trial. *J Psychopharmacol.* 2015 Nov 17.

## Boletín IACM Breves

### Canadá: Primeros pasos para la legalización del cannabis por el nuevo gobierno

Canadá está oficialmente en el camino a la legalización. En una carta explicando sus responsabilidades, el nuevo primer ministro Justin Trudeau ha dado instrucciones a la ministra de Justicia Jody Wilson-Raybould para comenzar el proceso de legalización y regulación del cannabis en Canadá.

Civilized del 19 de noviembre de 2015

### Canadá: El uso médico del cannabis está permitido en lugares públicos en Ontario

Bajo las nuevas regulaciones de Ontario, los pacientes que consumen cannabis con fines terapéuticos pueden fumar en cualquier lugar público donde está prohibido fumar tabaco. El reglamento incluye todos los espacios, incluidos cines, restaurantes, oficinas, estadios, etc. Los empresarios, dueños de restaurantes y otros propietarios, sin embargo, tienen derecho a anular dicho reglamento.

The Star del 25 de noviembre de 2015

### Ciencia/Humanos: El Sativex es eficaz en el tratamiento de la espasticidad en la esclerosis múltiple

Fueron analizados en un estudio observacional los datos de 322 pacientes (edad media 51'1 años, 58'3% mujeres). Desde el inicio hasta el mes 3 de tratamiento la espasticidad disminuyó en un 19'1%. Después de tres meses el 24'6% de los 203 enfermos con datos disponibles eran respondedores clínicamente relevantes con una mejora del 30% o más. La media de pulverizaciones diarias de Sativex después de tres meses fue de 5'1. Una dosis contiene 2'7 mg de THC y 2'5 mg de CBD.

Departamento de Ciencias Básicas Médicas, Neurociencias y Órganos de los Sentidos, Universidad de Bari, Italia.

Trojano M, et al. *EUR Neurol* 2015;74(3-4):178-185.



**Ciencia/Humanos: El Sativex, útil en el tratamiento de la espasticidad en la esclerosis múltiple**

En 102 pacientes con esclerosis múltiple con espasticidad el extracto de cannabis Sativex redujo significativamente los síntomas en la mayoría de los pacientes dentro de las 4 semanas en un estudio observacional. 37 (36'2%) interrumpieron el tratamiento ya que no se observó mejoría significativa. Los enfermos que sufrían dolor (56'9%) o disfunción de la vejiga (45'1%) el Sativex también vieron mejorados estos síntomas.

Departamento de Ciencias Básicas Médicas, Neurociencias y Órganos de los Sentidos, Universidad de Bari, Italia.  
Paolicelli D, et al. J Clin Pharmacol. 2015 Nov 26.

**Ciencia/Humanos: El cannabis puede aumentar el riesgo de psicosis en personas que hayan experimentado abuso infantil**

En 231 pacientes con trastornos psicóticos ni el consumo de cannabis en cualquier momento de la vida ni la exposición a abuso infantil se asoció con dichos trastornos psicóticos cuando se tomó en cuenta la variable ambiental, aunque la combinación de los dos factores de riesgo elevó las probabilidades para la psicosis en casi tres veces. El consumo intenso de cannabis también aumenta el riesgo de trastornos psicóticos.

Instituto de Psiquiatría, Psicología y Neurociencia, del Kings College de Londres, Reino Unido.  
Sideli L, et al. Early Interv Psychiatry. 2015 Nov 12.

**Ciencia/Humanos: El consumo regular de cannabis asociado con riesgo elevado de ictus**

En 153 casos de ictus o ataque isquémico transitorio el consumo de cannabis se asoció con un riesgo dos veces mayor (OR: 2'3). Este riesgo elevado era específico para los participantes que consumieron cannabis de manera regular, semanalmente o más.

Escuela de Medicina ANU, Universidad Nacional de Australia, Canberra, Australia.  
Hemachandra D, et al. Aust N Z J Public Health. 2015 Nov 11.

**Ciencia/Humanos: Las leyes sobre la liberalización del cannabis se asocian con un aumento en el consumo de cannabis entre los adolescentes**

Un análisis realizado con 172.894 adolescentes de 15 años que participaron en una encuesta en los años 2001/2002, 2005/2006 y 2009/2010, en 38 países EUROpeos y de América del Norte, mostró que las leyes de liberalización del cannabis se asocian con un pequeño aumento en el consumo de cannabis alguna vez del 10% (OR = 1'10), en el último año (OR = 1'09) y de manera regular (OR = 1'26). Los autores concluyen afirmando que "la liberalización del cannabis con las políticas de despenalización y de prohibición parcial se asocian con niveles más altos de consumo regular de cannabis entre los adolescentes".

Departamento de Medicina Familiar y Salud Pública, Universidad de California en San Diego, EE.UU..  
Shi Y, et al. PLoS One. 2015;10(11):e0143562.

**Ciencia/Humanos: El consumo de cannabis asociado con una reducción en los costes médicos relacionados con la obesidad**

Utilizando datos de los años 1990 a 2012 investigadores del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo del Comportamiento han encontrado que las leyes de marihuana médica se asocian con una disminución de entre 2% y 6% en la probabilidad de obesidad. Llegan a la conclusión de que sus estimaciones sugieren que estas leyes "inducen una reducción anual entre 58 y 115 \$ por persona en gastos médicos relacionados con la obesidad".

Departamento de Economía, Universidad Estatal de San Diego, EE.UU..  
Sabia JJ, et al. Health Econ. 2015 Nov 25.

**Ciencia/Humanos: Los perjuicios debidos al cannabis son mucho menores que los debidos a otras drogas legales e ilegales**

El análisis reveló que los "perjuicios atribuibles al cannabis en Canadá en 2012 incluyó 55.813 años de vida perdidos por discapacidad, causados principalmente por trastornos por consumo de cannabis. Aunque el perjuicio atribuible al cannabis fue sustancial, era mucho más bajo comparado con otras sustancias legales e ilegales de consumo común".

Centro para la Adicción y Salud Mental, Toronto, Canadá.  
Imtiaz S, et al. Addiction. 2015 Nov 24.

**Ciencia/Animales: La desaceleración de la enfermedad en la esclerosis múltiple por el cannabis se atribuye a la activación del receptor CB1**

En un modelo de ratón de esclerosis múltiple un extracto de cannabis que contiene THC y CBD (Sativex) atenúa la progresión de la enfermedad, efecto que estuvo mediado por los receptores CB1.

Facultad de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España.  
Moreno-Martet M, et al. Mult Scler Relat Disord 2015;4(6):505-11

**Ciencia/Animales: La activación de los receptores CB2 puede reducir el peso corporal en la obesidad**

En ratones obesos un cannabinoide sintético (JWH-015), que activa el receptor CB2, disminuye el peso corporal y la masa grasa. Los autores concluyen afirmando que estos "resultados demuestran un papel de los receptores CB2 en la modulación de la homeostasis energética y en las patologías metabólicas asociadas a la obesidad en ausencia de cualquier impacto adverso en el estado de ánimo".

Departamento de Fisiología, Universidad de Monash, Australia.  
Verty AN, et al. PLoS One 2015;10(11):e0140592

**Ciencia/Animales: Tabletas de THC, útiles para la administración una vez al día**

Las formulaciones de comprimidos de THC fueron desarrolladas utilizando lípidos específicos. Estas tabletas eran química y físicamente estable durante 3 meses. Los autores concluyen diciendo que sus resultados "demuestran la viabilidad de preparar tabletas de THC por vía oral para administración una vez al día".

Facultad de Farmacia, Universidad de Mississippi, EE.UU..  
Punyamurthula NS, et al. Drug Dev Ind Pharm. 2015 Nov 20:1-25.



# Personalidades de todo el mundo pedirán **legalizar la marihuana** en cataluña

Ciudadanos, Podemos, Izquierda Unida y UPyD se mostraron partidarios de la legalización de la marihuana, mientras PP y PSOE estuvieron siempre en contra. Tres meses después de los comicios, Cornellà de Llobregat acogerá un congreso mundial sobre el cannabis.

La ciudad catalana será la sede de la III World Cannabis Conferences, los días 11 y 12 de marzo. El evento se celebrará en el Auditorio de Cornellà y contará con la participación de organizaciones de la talla de la *Washington Office on Latin America* (WOLA) o el *Transnational Institute* (TNI), así como científicos, médicos y políticos partidarios de la regulación como Jose Carlos Bouso, Fernando Caudevilla, Virginia Montañés, Matthijs Bossong, Erika van Hell, Constanza Sánchez, Jose Antonio Martínez Orgado y muchos más.


Este congreso mundial tiene tres bloques temáticos: medicinal, científico e internacional, así como intervenciones puntuales de profesionales y organizaciones. En el momento que vive actualmente España es preciso abrir el debate y analizar el panorama de uso de la marihuana a nivel nacional en clubes sociales y también desde la perspectiva terapéutica.

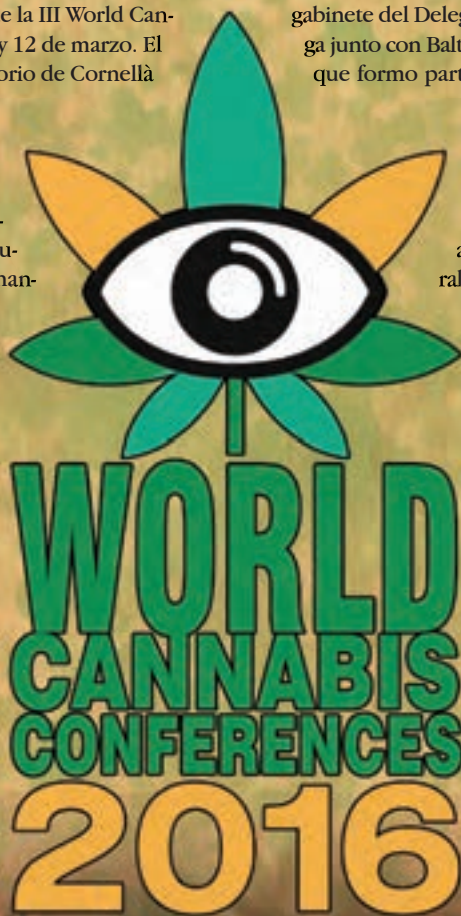
En anteriores ediciones participaron personalidades como Araceli Manjón, que fue directora del

gabinete del Delegado para el Plan Nacional sobre Drogas junto con Baltasar Garzón; el doctor Arno Hazekam, que formó parte del programa de cannabis medicinal del Ministerio de Salud holandés; o Julio Calzada, secretario de la Junta Nacional de Drogas uruguaya con Mujica.

Coincidiendo con el desarrollo de este evento y de forma paralela, tendrá lugar la feria cannabis más grande del mundo, Spannabis, en la que se reunirá a unos 3.000 especialistas del sector, provenientes de más de 18 países, así como unos 30.000 visitantes.

Estos dos eventos que se preparan en Cataluña coinciden con un revuelo internacional considerable en materia sobre cannabis, en el que destacan hechos como una posible legalización Canadiense de esta planta. Según titula La Voz de Galicia, "*Canadá será el país del G7 en legalizar el cannabis*".

¿Es el comienzo del fin de la prohibición del cannabis en el mundo? 





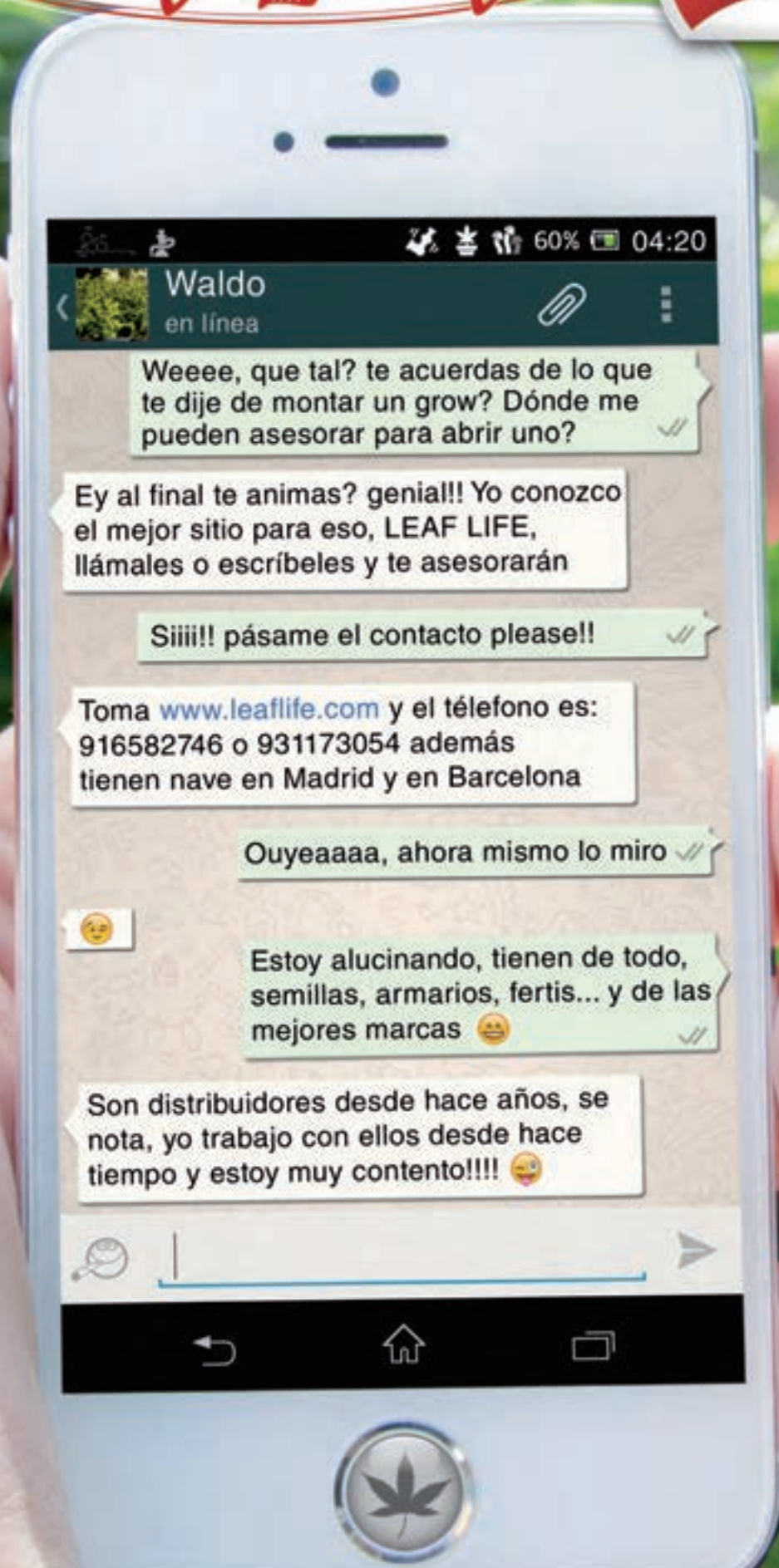
Nuevas  
instalaciones  
Barcelona

Carrer Tècnica, 45  
Poligono Industrial  
Nord-Este 08740  
Barcelona



Nuevas  
instalaciones  
Madrid

Calle Yunque, 9  
Poligono Industrial  
Santa Ana 28522  
Rivas Vaciamadrid



Waldo  
en línea

Weeee, que tal? te acuerdas de lo que te dije de montar un grow? Dónde me pueden asesorar para abrir uno?

Ey al final te animas? genial!! Yo conozco el mejor sitio para eso, LEAF LIFE, llámales o escríbeles y te asesorarán

Siiii!! pásame el contacto please!!

Toma [www.leaflife.com](http://www.leaflife.com) y el teléfono es: 916582746 o 931173054 además tienen nave en Madrid y en Barcelona

Ouyeaaaa, ahora mismo lo miro



Estoy alucinando, tienen de todo, semillas, armarios, fertis... y de las mejores marcas 😊

Son distribuidores desde hace años, se nota, yo trabajo con ellos desde hace tiempo y estoy muy contento!!!! 😊



MADRID

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

BARCELONA



# El cannabis ayuda a sanar huesos rotos

Investigadores israelíes creen que un compuesto no psicotrópico de la marihuana es una buena terapia para fracturas.



Una página más ha sido agregada al creciente cuerpo de evidencia a favor del uso de marihuana para tratar el dolor y diversos cuadros, incluyendo diabetes, enfermedad de Parkinson, cáncer y esclerosis múltiple.

Un estudio publicado recientemente en *Journal of Bone and Mineral Research* por científicos de la Universidad de Tel Aviv y la Universidad Hebrea de Jerusalén explica que uno de los componentes cannabinoides no psicotrópicos de la marihuana, cannabidiol (CBD), mejoró significativamente el proceso curativo de fracturas de la diáfisis femoral en ratas de laboratorio.

La investigación estuvo a cargo del Dr. Yankel Gabet, del Laboratorio de Investigación Ósea de la Facultad de Medicina Sackler de la Universidad de Tel Aviv, y el fallecido profesor Itai Bab, del Laboratorio de Huesos de la Universidad Hebrea. Participaron también investigadores del Instituto de Biomecánica de Zurich, Suiza, y la Universidad Lund, en Suecia.

En investigaciones anteriores el mismo equipo descubrió que los receptores de cannabinoides del cuerpo estimulan la formación de hueso y detienen su pérdida. La investigación abre el camino para el futuro uso de fármacos cannabinoides para combatir la osteoporosis y otras enfermedades óseas.

*“Encontramos que el CBD, usado solo, fortalece los huesos durante la consolidación y mejora la maduración de la matriz de colágeno, que sirve de base para la nueva mineralización del tejido óseo”,* dijo Gabet. *“Después de*

*ser tratado con CBD el hueso ya curado será más difícil de romper”.*

Según Gabet, el cuerpo humano está equipado naturalmente con un sistema cannabinoide que regula los sistemas vitales y no vitales, incluyendo el esqueleto. “Sólo respondemos al cannabis porque tenemos dentro compuestos y receptores intrínsecos que se pueden activar también mediante compuestos de la planta de cannabis”, dijo.


Los investigadores inyectaron un grupo de ratas con CBD solo y otro con una combinación de CBD y tetrahidrocannabinol (THC), componente psicoactivo de marihuana y hashish. Después de evaluar la administración de THC y CBD al mismo tiempo a las ratas, encontraron que CBD solo aportaba el estímulo terapéutico necesario para que el fémur consolidara con mayor rapidez.



“Encontramos que CBD, cuando se usa solo, es suficientemente eficaz para mejorar la consolidación de fracturas”, dijo Gabet. “Otros estudios también han demostrado que CBD es un agente seguro, por lo cual creemos que deberíamos continuar esta línea de estudio en ensayos clínicos con el fin de evaluar su utilidad para mejorar la consolidación de fracturas en humanos”.

El potencial del uso de CBD como medida preventiva también reviste gran interés puesto que se calcula que la osteoporosis es la causante de más de 8,9 millones de fracturas por año en todo el mundo.

“El potencial clínico de los compuestos relacionados con cannabis ya es innegable”, dijo Gabet. “Aunque falta mucho trabajo para desarrollar terapias adecuadas, es claro que resulta posible separar un objetivo de terapia clínica de la psicoactividad de cannabis. CBD, el principal agente de nuestro estudio, es primordialmente antiinflamatorio y carece de psicoactividad”.

El estudio cita la investigación inicial hecha sobre CBD por el profesor Raphael Mechoulam, de la Universidad Hebrea. 

Visto en **Israel 21 C**, por Abigail Klein Leichman: <http://goo.gl/LiO2ti>



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

# Ni uruguay ni colorado, la mejor marihuana es mexicana

Más allá del ruido mediático, de las posiciones "a favor" o "en contra", de pretendidas consultas ciudadanas, o de las opiniones de lo que supuestamente sucederá si se regula la marihuana, lo cierto es que la decisión de la Suprema Corte de Justicia de la Nación mexicana deja muy claro que las posibilidades regulatorias de la cannabis se limitan a reconocer los derechos de los usuarios; a determinar que, como adultos de plenos derechos, podemos cultivar de forma privada a la planta—ya sea personalmente o de forma asociada—y que dichos cultivos no pueden tener fines de comercio.

La lógica de la decisión de la Corte es impecable: protege derechos y delimita la potestad del Estado frente al individuo. Pero, al mismo tiempo, impide una industria de lucro con la planta de la cannabis cuando ésta se destina a su consumo psicoactivo.

¿Cómo crear, entonces, una regulación eficaz para la planta en la que se garantice la salud pública, se diferencie con certeza entre usuarios y traficantes, y se impongan límites de acceso efectivos para ciertos segmentos sociales y en especial los menores de edad? La respuesta se encuentra no en una, sino en cuatro regulaciones distintas para el cultivo, según los fines a los que se destine el mismo. Todas ellas perfectamente aplicables bajo los tratados actuales.

1. La primera regulación se dirige al cáñamo con fines industriales, es decir, a las partes de la planta que carecen de propiedades psicoactivas. El cáñamo no está fiscalizado por los tratados, y de hecho existe en otros países una industria que lo aprovecha para hacer papel, textiles, cordajes, aceites, forrajes, cosméticos, materiales de construcción, y un etcétera de más de 10 mil productos conocidos.

2. La segunda regulación es la de los fines medicinales. La regulación de la marihuana médica depende de un factor esencial: en términos de los tratados de drogas, se podría regular la industria de forma similar a la industria farmacéutica que hay ahora (es decir, se podría regular el mercado) pero para ello el Estado tendría que reconocer formalmente su potencial terapéutico (algo que no sucede actualmente).

3. La tercera regulación es la de fines científicos. Básicamente, ésta tendría que quitar las trabas, principalmente burocráticas, que hoy en día hacen casi imposible investigar sobre la planta. Las reglas para esta regulación deberán




discutirse con la comunidad científica interesada en las propiedades y posibilidades del cannabis.

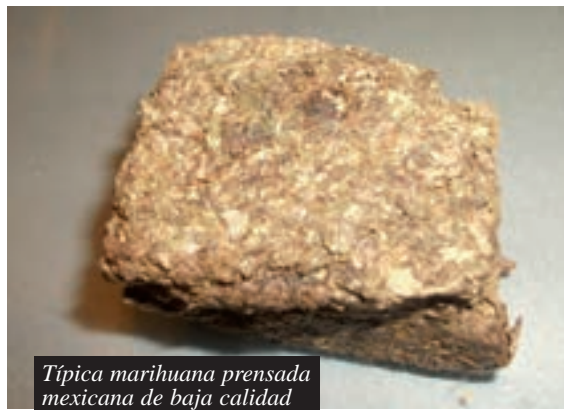
4. Por último, es necesaria una regulación para los usos no médicos o "recreativos", su uso más extendido. En ella, de acuerdo además a los criterios de la Corte, el centro de la regulación es el cultivo privado, ya sea personal o asociado. Bajo este esquema, el Estado permite el cultivo en espacios privados cuando este no tiene fines de lucro. Y si bien cada persona podría cultivar en su casa una cuantas plantas para su uso personal, en realidad una regulación de esta naturaleza se dirigiría al cultivo asociado: adultos que crean una sociedad civil cuyo fin es el cultivo comunitario, delegado en equipos especializados, que satisface las necesidades de cannabis, en distintas formas, de los socios.

Bajo este esquema, se crea una cadena de actividad económica de producción-consumo perfectamente fiscalizable, que hace posible acceder a la marihuana bajo reglas estrictas de no desvío al mercado abierto y con importantes ventajas para los socios: estándares de calidad, alternativas al mercado negro, incluso servicios de reducción de riesgos y daños como parte sustancial del esquema. De este modo se evitan los mercados ilegales, se respe-

tan los derechos de los usuarios, y éstos son fiscalizados por sus propias reglas, transparentes para todos: para ellos como socios, y para el Estado como garante del sistema. Se limita, además, toda publicidad y, desde luego, el acceso a los menores de edad bajo riesgo de sanciones inmediatas y firmes. De este modo, se combaten también las actividades de mercado—legal o ilegal—y no por la confrontación policiaca, algo que a todas luces ha resultado en un desastre.

Así, ni Uruguay ni Colorado. Mejor marihuana es la mexicana. 

Visto en **Milenio**: <http://goo.gl/GR80Wz>



Típica marihuana prensada mexicana de baja calidad





**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€



Autoflorescente



**Magnum**

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

Autoflorescente



**Deimos**

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

Autoflorescente



**White Dwarf**

1 Semilla Feminizada: 7€  
3 Semillas Feminizadas: 20€  
10 Semillas Feminizadas: 60€  
50 Semillas Feminizadas: 245€

Autoflorescente



**SyFup**

1 Semilla Feminizada: 7€  
3 Semillas Feminizadas: 20€  
10 Semillas Feminizadas: 60€  
50 Semillas Feminizadas: 245€

Autoflorescente



**B.Purple Kush**

1 Semilla Feminizada: 7€  
3 Semillas Feminizadas: 20€  
10 Semillas Feminizadas: 60€  
50 Semillas Feminizadas: 245€

Autoflorescente



**Red Dwarf**

1 Semilla Feminizada: 6€  
3 Semillas Feminizadas: 18€  
10 Semillas Feminizadas: 52,50€  
50 Semillas Feminizadas: 205€

Y AHORA TAMBIÉN EN SU  
VERSION REGULAR...

**Deimos:**  
1 ud x 3,50€ - 10 ud x 35€ - 50 ud x 165€  
**Magnum:**  
1 ud x 3,50€ - 10 ud x 35€ - 50 ud x 165€  
**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€



**Pulsar**

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



**Quasar**

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



**Assorted Auto**

10 Semillas Feminizadas: 35€  
50 Semillas Feminizadas: 145€



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



www.buddhaseedbank.com - www.buddhaseedblog.com





*21 años de Nirvana, 21 años de excelencia*

## **EL AMANECER DE UNA NUEVA ERA EN NIRVANA SEEDS**

La historia de Nirvana se remonta a finales de los 80. El fundador trabajaba para Positronics por aquel entonces, el primer growshop en el mundo. Fue ahí donde se inspiró, reunidos el saber y el conocimiento, comenzando a soñar con abrir su propio banco de semillas.

Entre los años 80 y 90, él, junto con unos amigos, viajó extensamente visitando lugares exóticos tras los pasos de los hippies, recolectando semillas de las variedades locales alrededor de todo el mundo. A través de los años pudo amasar una impresionante librería de cepas. Alrededor de los 90 Nirvana comenzó experimentando con estas genéticas, cruzando y produciendo variedades para crear híbridos estables. Inicialmente, las semillas se comercializaban únicamente en Ámsterdam, pero finalmente Nirvana Seeds se fundó en 1995 para comercializar estas cepas por todo el mundo.

A lo largo de estos 20 años hemos criado y vendido exitosamente alrededor de 50 clases de cepas de marihuana a lo largo del mundo.

Nirvana fue vendido en abril del 2015, formándose, con esta nueva toma de control, un nuevo y fortificado equipo. Los trabajadores que ya formaban parte de Nirvana han sido revitalizados por la llegada de nuevos criadores altamente experimentados, creando así un nuevo equipo de criadores superstar.

Todos los criadores de Nirvana mantienen un estricto régimen de cría para asegurar siempre la mejor calidad posible.

Nos esforzamos por tener precios justos, así todo el mundo puede permitirse genéticas de alta calidad a un precio competitivo, todas ellas creadas por Nirvana.



# Cannabis Magazine

Síguenos en:



Regalan  
en el  
número  
141



## MISTY KUSH

Heredera de la legendaria Misty, original de Nirvana, es una cepa predominantemente índica, de rápido crecimiento y con un color verde que oscila de medio a oscuro. Los brotes son compactos, muy grandes, y su aroma es afrutado y dulce con un regusto a azúcar de caña. Sus efectos son de larga duración y altamente relajantes.

**Genotipo:** Medusa (Misty x White Widow) x Master Kush.

**Rendimiento en interior:** 550-560 gr/m<sup>2</sup>.

**Floración:** 9 semanas.

**Altura:** 80-120 cm.





# Hephaestus buxum

## La **caja** de **Hefesto**

La valija privada y su aplicación e interpretación dentro de la índole del mundo del autoconsumo

### 1.ª parte

Impulsado por nuestro artículo "El registro de una asociación, sus zancadillas y su correcta gestión", publicado en ediciones previas de *Cannabis Magazine*, decidí localizar algunas cajas fuertes de tamaño reducido y equipadas con apertura retardada, por si nos llegan a preguntar dónde o quién las vende. A pesar de buscar con perseverante insistencia, nos topamos con la sorpresa de que era sumamente difícil encontrar unas cajas de transporte con las características que teníamos en mente y que estuviesen equipadas con unas cerraduras de apertura retardada.

Texto y fotografías de Michael Moldrickx



Fotografías de policías en acto de servicio:  
galería de fotos de la Policía Nacional  
(imágenes de dominio público)



**N**o es que no se encuentran cajas fuertes normales con apertura retardada, pero las cajas fuertes domesticas de tamaño reducido no suelen tener apertura retardada y las que sí tienen disponible este sistema, son demasiadas grandes para ser útiles para el fin destinado. Las cajas fuertes más pequeñas aún, pensadas para coches y similares, no vienen con cerraduras digitales, y menos con retardo.

Sin embargo, como el uso de unas cajas de seguridad de transporte que son perfectamente definibles como "valija privada" —para llevar a cabo el traslado de nuestro material de autoconsumo— es un respaldo para poder esquivar las multas por la tenencia ilícita de estupefacientes en lugares públicos, hemos decidido hacer nuestras propias cajas de transporte.

De esa manera, teniendo disponibles, se le da al socio/miembro la op-

ción de trasladar su material del punto A (Sede Social —dispensario— de la asociación) al punto B (Domicilio del socio/miembro) y/o en su defecto del punto B al punto C (Lugar/recinto privado donde se reúnen varios amigos) o del punto C al punto A.

Las cantidades medias de material destinado al autoconsumo y previstas a transportar con nuestra Caja de Hefesto rondan los 20/25 gramos, pero para disipar dudas y en su inmediata correlación recordemos la Sentencia de la Audiencia Provincial de Girona, (Roj SAP GI 752/2015), la cual expresa: "(...) Respecto a esto señalar que la tenencia de droga para el propio consumo, situación a la que podemos asimilar el cultivo para el propio consumo, es una situación atípica por no ser capaces de afectar al bien jurídico abstracto contemplado por la norma, como es la salud pública de las terceras personas indeterminadas

EL USO DE UNAS CAJAS DE SEGURIDAD DE TRANSPORTE ES UN RESPALDO PARA PODER ESQUIVAR LAS MULTAS POR LA TENENCIA ILÍCITA DE ESTUPEFACIENTES EN LUGARES PÚBLICOS







que pueden verse intoxicadas por tales sustancias ilícitas. Y en la interpretación de esa tenencia atípica nuestro Tribunal Supremo ha ido avanzando cantidades que, a falta de otro tipo de probaturas, se compatibilizan con el autoconsumo, llegando en el caso del hachís a cantidades de unos 50 gramos (por cada diez días; El Instituto Nacional de Toxicología fija la cantidad del consumo medio de hachís –por persona y día– en unos 5 gramos), sin perjuicio de que en otras ocasiones haya extendido esa presunción a cantidades mayores, incluso de 100 gramos de hachís. Así las cosas, esa cantidad puede ser mayor en la marihuana, puesto que si la notoria importancia de ésta es cuatro veces más que la del hachís, bien puede concluirse que la tenencia para el autoconsumo bien puede estirarse cuatro veces más, es decir, a cantidades de unos 200 o 250 gramos, incluso levemente superiores a esa barrera."

Por lo contrario, las sanciones derivadas por la tenencia de estupefacientes en vía o lugares públicos, lo que según el Artículo 39 punto B de la nueva Ley de Protección de la Seguridad Ciudadana se tipifica como una falta grave, se impone las siguientes cantidades según caso: "Para las infracciones graves, el grado mínimo comprenderá la multa de 601 a 10.400; el grado medio, de 10.401 a 20.200 euros, y el grado máximo, de 20.201 a 30.000 euros. Dichas cantidades se reducen al 50% si se abonasen renunciando a más trámites (recurso, apelaciones, etc.) y haciendo uso del Procedimiento abreviado según el Artículo 54 de la misma ley. El grado medio se aplicaría (entre otras) en el caso de reincidencia dentro de los siguientes 12 meses de la sanción precedente".

En otras palabras, si te pillan... como poco te imputan una sanción de 601€ que quedarían en 300,50€, si al cabo de unas semanas (o un par de meses) después se repitiera el asunto la diferencia sería: La sanción más baja que se puede esperar serían 10.401€ que terminarían siendo 5.200,50€. Si esa broma la repiten unas cuantas veces, porque se ponen al ace-

cho con malicia, el resultado puede acabar en el embargo de la casa/piso, coche u otro tipo de propiedades. Si no tuvieras dinero –por ser insolvente– lo más probable sea que acabes trabajando más de uno o dos años para la comunidad sin ver un mísero céntimo por tu trabajo.

Pero en el punto 2 del mismo artículo se dictamina: "La multa podrá llevar aparejada alguna o algunas de las siguientes sanciones accesorias, atendiendo a la naturaleza de los hechos constitutivos de la infracción: (...) b) El comiso de los bienes, medios o instrumentos con los que se haya preparado o ejecutado la infracción y, en su caso, de los efectos procedentes de ésta, salvo que unos u otros pertenezcan a un tercero de buena

### LOS BENEFICIOS QUE OFRECE EL USO DE CAJAS DE SEGURIDAD SON INDUDABLEMENTE SUPERIORES A LOS PROBLEMAS INICIALES

fe no responsable de dicha infracción que los haya adquirido legalmente. Cuando los instrumentos o efectos sean de lícito comercio y su valor no guarde relación con la naturaleza o gravedad de la infracción, el órgano competente para imponer la sanción que proceda podrá no acordar el comiso o acordarlo parcialmente".

Si nos ponemos a evaluar los pros y los contras innegables, se hace evidente que los beneficios que ofrece el uso de las mencionadas cajas de seguridad –para el transporte de nuestro material destinado al autoconsumo– en concepto de valija privada, son indudablemente superiores a los problemas iniciales derivados del diseño, fabricación y coste final de cada unidad.

No sólo eso, sino que a su vez nos lo pasamos pipa al ver como los agentes de la autoridad se quedan con las ganas de encasquetarnos una multa, disfrutando como un niño chico con su caramelo viendo que ellos mismos se dejan fuera de juego en cuanto a lo que afecta a la tenencia ilícita de estupefacientes que, según la nueva Ley de Protección de la Seguridad Ciudadana (denominada de aquí en adelante LPSC), en el punto 16 de Artículo 36 se especifica como Infracción grave: "El consumo o la tenencia ilícitos de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas, aunque





no estuvieran destinadas al tráfico, en lugares, vías, establecimientos públicos o transportes colectivos, así como el abandono de los instrumentos u otros efectos empleados para ello en los citados lugares”.

Basándonos en la Sentencia del Tribunal Supremo 1312/2005, del 7 de noviembre, que “(...) explica cómo el objeto de protección es especialmente inconcreto. La salud “pública” no existe ni como realidad mensurable ni como suma de la salud de personas individualmente consideradas. El objetivo, del legislador, más que evitar daños en la salud de personas concretas, es impedir la difusión de una práctica social peligrosa para la comunidad por el deterioro que causaría en la población”, a nuestro entender, lo que ha pretendido el Tribunal Superior al interpretar de esa manera la mencionada situación, es que quería dejar patente que no se considera ilegal o se pretende criminalizar al consumidor por la tenencia de una cantidad determinada de sustancia (en nuestro caso cannabis y/o sus derivados) destinada al consumo propio, sino que si se permitiese llevar cantidades menores —en vía pública— previsto únicamente para el consumo personal, se proliferaría y/o conllevaría inexorablemente a que dicho derecho fuese mal usado para dedicarse al menudeo como ya lo especifica la Sentencia de Tribunal Superior nº 384/2005 de 11 de marzo: “la jurisprudencia tiene declarado que el ser consumidor no excluye de manera absoluta el propósito de traficar”, más si tomamos en consideración que a su vez el hecho de llevar encima una cantidad reducida destinada al consumo propio también representa una tentación de consumir la referida en lugares o espacios públicos.

Pero si de antemano evitamos ese posible riesgo punible de tal manera que ni nosotros mismos podemos acceder al “material”, ese riesgo derivado de la tenencia ilícita en vía pública se excluye del punto 16 del Artículo 36 de la LPSC, dado que está “inaccesible” y meramente nos encontramos “en tránsito”. El interior de nuestra Caja de Hefesto equivale a una

prolongación de la sede social de nuestra entidad (que es “territorio” privado) y/o nuestro domicilio particular, el cual, según la Constitución Española, es inviolable.

Recordemos el Artículo primero, el Artículo segundo punto dos y el punto primero del Artículo noveno de la Ley Orgánica 1/1982, de 5 de mayo, de Protección Civil del Derecho al Honor, a la Intimidad personal y familiar y a la Propia imagen:

#### Artículo primero

1. El derecho fundamental al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen, garantizado en el artículo dieciocho de la Constitución, será protegido civilmente frente a todo género de intromisiones ilegítimas, de acuerdo con lo establecido en la presente Ley Orgánica.
2. El carácter delictivo de la intromisión no impedirá el recurso al procedimiento de tutela judicial previsto en el

artículo 9.º de esta Ley. En cualquier caso, serán aplicables los criterios de esta Ley para la determinación de la responsabilidad civil derivada de delito.

3. El derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen es irrenunciable, inalienable e imprescriptible. La renuncia a la protección prevista en esta ley será nula, sin perjuicio de los supuestos de autorización o consentimiento a que se refiere el artículo segundo de esta ley.

#### Artículo segundo

2. No se apreciará la existencia de intromisión ilegítima en el ámbito protegido cuando estuviere expresamente autorizada por Ley.

#### Artículo noveno

1. La tutela judicial frente a las intromisiones ilegítimas en los derechos a que se refiere la presente Ley podrá recabarse por las vías procesales ordinarias o por el procedimiento previsto en el artículo 53.2 de la Constitución.

EL INTERIOR DE NUESTRA CAJA DE HEFESTO EQUIVALE A UNA PROLONGACIÓN DE LA SEDE SOCIAL DE NUESTRA ENTIDAD



También podrá acudir, cuando proceda, al recurso de amparo ante el Tribunal Constitucional.

Si la posesión de algún producto u objeto no es ilícita en nuestro domicilio o en el ámbito privado y, sin embargo, constituye una falta o delito su tenencia en vía pública, al transportarlos en un contenedor de seguridad que impide un acceso/apertura dentro del margen de seguridad previamente establecido, queda salvaguardado el incumplimiento de la LPSC.

La cuestión es la siguiente (para que no haya malentendidos): el hecho de llevar el material en una caja seguridad diseñada y pensada exclusivamente para el transporte de material destinado al autoconsumo, a ojos de los Agentes del Orden Público no convierte la situación en legal.

Seguramente más de uno se ha quedado algo confundido y se pregunta: ¿Cómo puedes evitar una multa por una falta administrativa por parte de unos Agentes de la Autoridad si evidentemente llevas X cantidad de cannabis o sus derivados contigo?. Lo que hacemos o lo que se logra, es lo que se puede llamar “una jugarreta legal”.

En primer lugar, si nos paran en un control (transitando a pie o en vehículo por la vía pública) se supone que nos piden la documentación.

En este punto tenemos dos opciones, la primera es entregar sólo nuestro documento de identidad y callarnos lo que llevamos a la espera de ver qué pasa. No obstante, tomando en consideración lo que la nueva LPSC dictamina en el Artículo 18:

**Comprobaciones y registros en lugares públicos**

1. Los agentes de la autoridad podrán practicar las comprobaciones en las personas, bienes y vehículos que sean

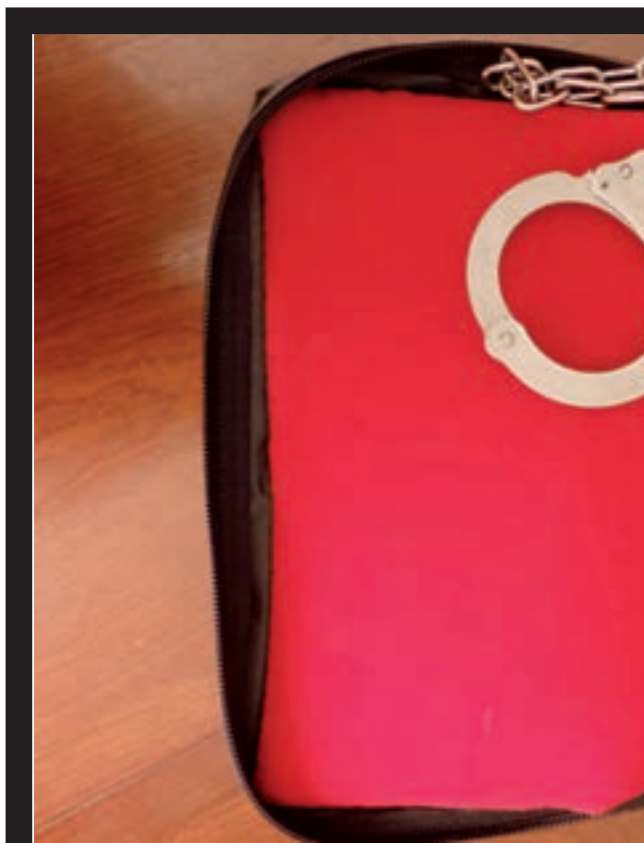
**SI LA POSESIÓN NO ES ILÍCITA EN NUESTRO DOMICILIO O EN EL ÁMBITO PRIVADO, AL TRANSPORTARLOS EN UN CONTENEDOR DE SEGURIDAD QUEDA SALVAGUARDADO EL INCUMPLIMIENTO DE LA LPSC**

necesarias para impedir que en las vías, lugares y establecimientos públicos se porten o utilicen ilegalmente armas, explosivos, sustancias peligrosas u otros objetos, instrumentos o medios que generen un riesgo potencialmente grave para las personas, susceptibles de ser utilizados para la comisión de un delito o alterar la seguridad ciudadana, cuando tengan indicios de su eventual presencia en dichos lugares, procediendo, en su caso, a su intervención. A tal fin, los ciudadanos tienen el deber de colaborar y no obstaculizar la labor de los agentes de la autoridad en el ejercicio de sus funciones.

Y a la vista que si llevamos colocados unos grilletes con una cadena (aunque llevemos la caja en un bolso) o nos hacen una inspección ocular del vehículo, lo más probable es que te lo vean y pregunten: ¿y eso qué es?.

La segunda opción, y también la más recomendable ya que con ello colaboramos y no obstaculizamos sus funciones, es hacer entrega del DNI, pasaporte, etc., junto al carnet de socio de la asociación y el “Albarán de Transporte y Declaración de contenido”. De esa manera no ocultamos en ningún momento la situación y hacemos todo abiertamente. Lo que va a pasar a continuación, está más claro que el agua.

Por parte de los agentes de autoridad van a “exigir” que abras la caja. Sin embargo, aquí empieza nuestra estrategia legal. Si no te certifican y garantizan previamente (por escrito, algo que no van a hacer) que su intención es una mera comprobación para verificar que todo se corresponde con el “Albarán de Transporte y Declaración de contenido” y no pretender aprovechar una colaboración de buena fe para llevar a cabo una aprehensión bajo engaño, no procederás a la apertura sin una orden judicial firmada por un juez.





**Punto primero:** La caja de seguridad viene equipada con sistema de apertura retardada que impide el acceso, incluso al propio usuario si no se espera el plazo previamente programado.

**Punto segundo:** Tomando en consideración el Artículo 18 de la LPSC que dictamina: “ (...) para impedir que en las vías, lugares y establecimientos públicos se porten o utilicen ilegalmente (...) sustancias peligrosas u otros objetos (...) que generen un riesgo potencialmente grave para las personas, susceptibles de ser utilizados para la comisión de un delito o alterar la seguridad ciudadana (...)” el hecho de llevar el material destinado al consumo personal en un contenedor el cual nos impide el acceso a su contenido en lugares públicos, invalida la denominación de “tenencia ilícita”.

**Punto tercero:** El traslado de la caja fuerte es un transporte de seguridad en el ámbito privado que está sujeto a sus respectivos derechos por lo que se pudiese denominar como una “valija privada” y, a su vez, tiene el mismo efecto como un tubo que va de un sitio A al B.

**Punto cuarto:** La caja de transporte es un objeto legal que oficialmente pertenece a la Asociación (es decir, a un tercero) y sólo el contenido pertenece a la persona sobre la cual se practica la comprobación.

**Punto quinto:** Al ser una “valija privada” y un receptáculo de seguridad, los agentes del orden no tienen derecho ni protestad de abrir la caja fuerte a la fuerza o exigirte que abras dicho contenedor dado que dicha protestad —al contrario que una “valija diplomática”— queda exclusivamente bajo tutela judicial.

**Punto sexto:** En cuanto al contenido del contenedor, se trata de sustancias adquiridas para el consumo propio (sentencias de 25 de junio de 1993, 25 de septiembre y 2 de noviembre de 1995) y sin contraprestación especulativa de las sustancias adquiridas al efecto (SSTS. 16.6.97 y 15.1.98).

**Punto séptimo:** La cantidad de droga declarada y siendo exclusivamente para la consumición, se corresponde a un normal y esporádico consumo (sentencias del TSJ. de 25 de junio y 10 de noviembre de 1993, 21 de noviembre de 1994 y 28 de noviembre de 1995).

**Punto octavo:** Si procedes a la apertura de la caja en vía pública incumplirías la ley y convertirías un contenido lícito en ilícito. Por lo cual, ¡si te exigen abrir la caja en vía pública, te están incitando a cometer un delito/falta! Y eso, un policía, agente del orden público, funcionario, etc., no lo puede hacer bajo ningún concepto.

Aunque a los agentes del orden público —en el ámbito de sus funciones— la ley no les permite que se te incite a cometer una falta/delito/infracción para luego acusarte/incoarte, si les está permitido mentir en el transcurso de un interrogatorio para poder lograr sacar al sospechoso una confesión/prueba y/o aclarar los hechos. A la vista de dicha situación, no es recomendable fiarse de las buenas intenciones o predisposición por parte de algún agente de la autoridad si se te promete (aunque te lo den por escrito) que “sólo es para ver si realmente no llevas otras cosas”.

Lo que sí pueden hacer es proceder a la intervención cautelar de la caja en cuestión y poner la indicada a disposición del juez o solicitar una orden judicial que nos obligue la apertura del contenedor.

Pero en ese caso en el punto 1 del Artículo 19 de la LPSC con el título: “Disposiciones comunes a las diligencias de identificación, registro y comprobación”, se dictamina:

1. Las diligencias de identificación, registro y comprobación practicadas por los agentes de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad con ocasión de actuaciones realizadas conforme a lo dispuesto en esta sección no estarán sujetas a las mismas formalidades que la detención.

Eso deja patente que si se procede a la intervención cautelar de la caja en cuestión, se tiene que trasladar el

LA CAJA DE SEGURIDAD VIENE  
EQUIPADA CON SISTEMA DE APERTURA  
RETARDADA QUE IMPIDE EL ACCESO





asunto al juzgado para que dicho lo gestione por la vía judicial correspondiente y ellos mismos convierten una infracción administrativa en una causa judicial, lo que invalida su protestad para poder ponernos una multa en este asunto.

Lo que sí tienen que hacer imperativamente es levantar un acta correspondiente a la incautación cautelar donde se deja claramente reflejado que:

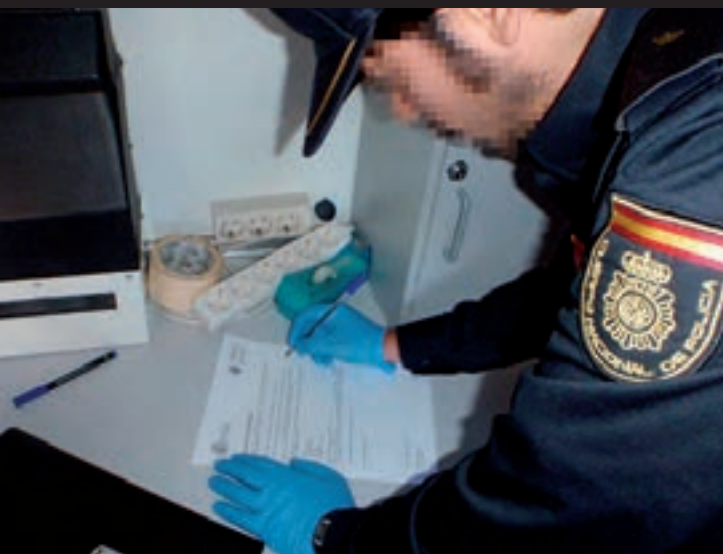
- Dejas constancia de que no te has negado a colaborar, que les has entregado sin requerirlo copia del "Albarán de Transporte y Declaración de contenido".

- Dejas constancia, para que se tome en consideración, de que tu derecho e intención es presentar las alegaciones pertinentes ante el juzgado de guardia al cual se tiene previsto poner a disposición el contenedor de seguridad o presentar la solicitud para que sea expedida una orden judicial que dictamina y autorice específicamente su apertura.

- Dejas constancia de que aportas copias del "Albarán de Transporte y Declaración de contenido" para que sea adjuntado al expediente/acta que acompaña al contenedor de seguridad, al ponerlo a disposición judicial o cuando se presenta la respectiva solicitud para que les sea expedida una orden judicial, que permite/obligue a la apertura del contenedor de seguridad y que nos consta que la no mención/acompañamiento de dicho documento, sería una ocultación/manipulación de pruebas.

- Dejas constancia de que no te niegas a abrir el contenedor de seguridad, siempre y cuando sólo se trate de una comprobación respecto a que el contenido se corresponde con lo declarado en el "Albarán de Transporte y Declaración de contenido", y que lo referido sea llevado a cabo en presencia de un juez/sectorio judicial y un abogado.

SI SE PROCEDE A LA INTERVENCIÓN CAUTELAR DE LA CAJA SE TIENE QUE TRASLADAR EL ASUNTO AL JUZGADO PARA QUE LO GESTIONE POR LA VÍA JUDICIAL



- Dejas constancia de que por parte del Juez de Instrucciones y de Primera Instancia no se precisa ordenar-te o disponer a la apertura con fuerza —respaldado por vía de una orden judicial firmada por su SS—. Con meramente pedirte que la abras estás dispuesto a abrirla sin poner objeción alguna siempre y cuando se te deje hacer uso de tu derecho de poder aportar todas las pruebas y alegaciones que estimes oportunas en correlación a tu defensa y el presente caso.

- Dejas constancia de que (sólo) te niegas a abrir el contenedor de seguridad a los agentes del orden público o en sus dependencias porque no se te puede garantizar que es meramente para verificar que no lleve en su interior otro tipo de contenido al margen del que se encuentra enumerado en "Albarán de Transporte y Declaración de contenido" y que, una vez abierto en vía pública u otro lugar público (como por ejemplo la comisaría), su contenido pudiera ser calificado como ilícito.

- Dejas constancia del hecho de que no ha sido tu persona la cual ha equipado el contenedor de transporte con un sistema de apertura retardada para evitar premeditadamente que los agentes de la autoridad pudieran acceder a ella; sino que dichas cajas con referido sistema de apertura ha sido diseñadas y fabricadas específicamente para el fin de que la entidad, a la cual pertenece en portador/usuario, pueda garantizar al 100% que el propio consumidor, siempre y cuando cumpla férreamente con el horario y el plan de ruta previamente establecido, no pueda acceder al contenido dentro del plazo de seguridad previamente fijado, el cual, a su vez, depende del trayecto a recorrer.

- Dejas constancia de que, por lo tanto, como "mero usuario" del contenedor de transporte, en ningún momento se te puede reprochar o acusar de que pretendas obstaculizar premeditadamente la labor de los agentes de la autoridad en el ejercicio de sus funciones, a excepción del hecho de que no vas a seguir unas indicaciones o exigencias que implican renunciar a unos derechos fundamentales que son, según la Constitución Española, irrenunciables, inalienables e imprescriptibles.

- Dejas constancia de que sólo por el valor material del contenedor, y tomando en consideración su condición de equipamiento de seguridad dentro de la índole privada, exiges que se salvaguarde al pie de la letra la respectiva cadena de custodia.

Hasta aquí podemos escribir por este mes. Si quieres saberlo todo sobre la Caja de Hefesto vas a tener que hacerlo con el próximo número de *Cannabis Magazine*. 📄

### Referencias

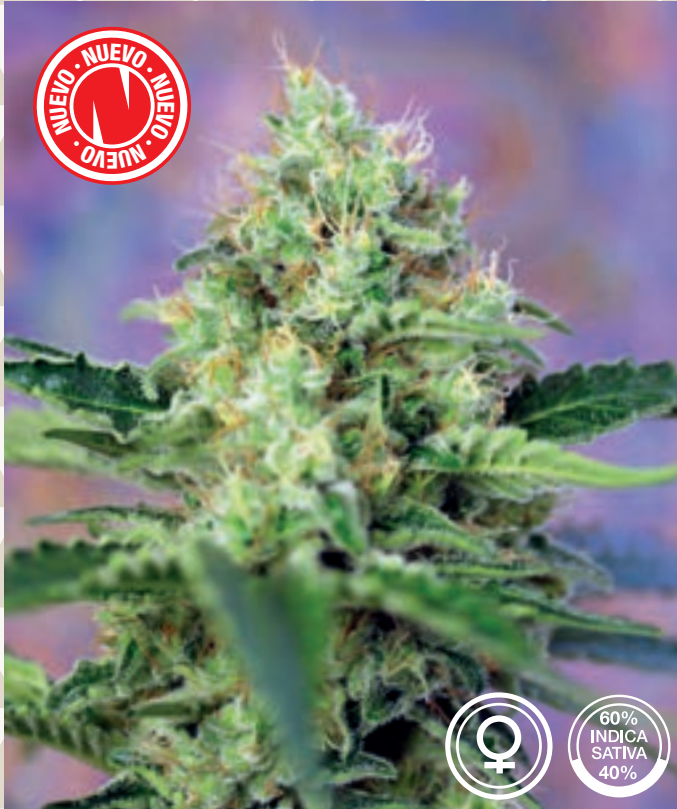
- Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, de Protección de la Seguridad Ciudadana.
- Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada.
- Ley Orgánica 1/1982, de 5 de mayo, de Protección Civil del Derecho al Honor, a la Intimidad Personal y Familiar y a la Propia Imagen.
- Sentencia del Tribunal Supremo de 31 de enero de 2013 (D. Juan Ramón Bergudo Gómez de la Torre).
- Sentencia Audiencia Provincial Nº 554/15 (Roj: SAP GI 752/2015).
- Reglamento de la UE nº 1214/2011.





# Sweet seeds®

www.sweetseeds.es

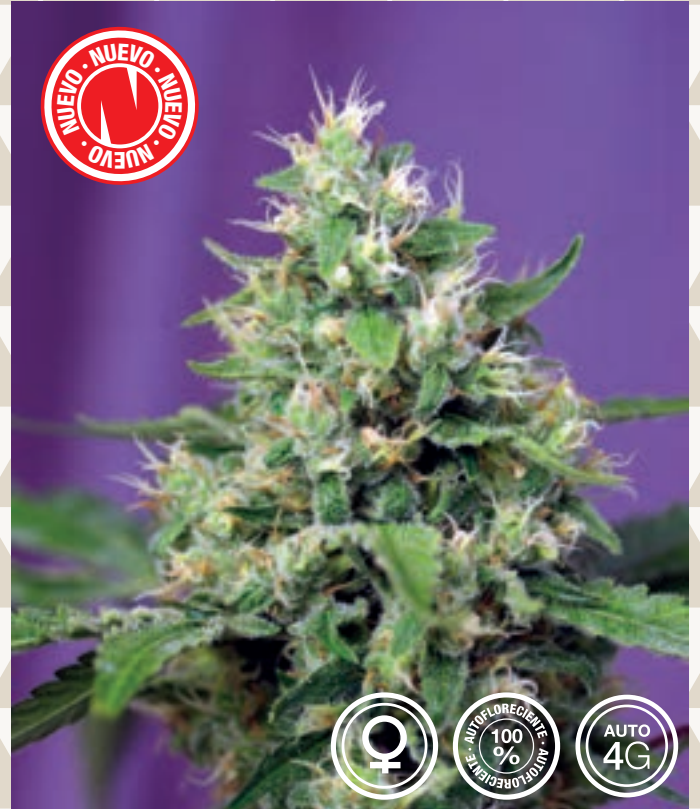


60%  
INDICA  
SATIVA  
40%

## Crystal Candy®

Variedad SWS58 · Indica/Sativa: 60%/40%  
Producción Interior: 500-650 g/m<sup>2</sup> · Producción Exterior: 500-700 g/planta  
Floración Interior: 9 semanas · Cosecha Exterior: mediados-finales de septiembre

3s+1s 19,00 € 5s+2s 31,00 €



100%  
AUTOFLORESCENTE

AUTO  
4G

## Blow Mind Auto®

Variedad SWS57  
Producción Interior: 400-600 g/m<sup>2</sup> · Producción Exterior: 50-200 g/planta  
Cosecha Interior/Exterior: 8-9 semanas desde la germinación · Altura: 60-120 cm

3s+1s 21,90 € 5s+2s 35,90 €

## Ediciones Especial Asociaciones

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



25  
SEMILLAS  
100€  
100  
SEMILLAS  
350€

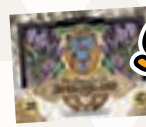
## Paquetes para tu colección

10  
SEMILLAS  
35€

Una pequeña pero excelente colección de 10 semillas a un precio extraordinario!  
10 semillas en un solo tubo



Sweet Mix  
Feminizadas



Sweet Mix  
Auto

## Seguimos de Celebración!

Consigue **GRATIS** 1 y 2 semillas por la compra de algún paquete de 3 o de 5 semillas respectivamente

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 Benloch 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

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.



# Cannabis en cultivo hidropónico

Cuando las plantas se cultivan en interiores el tiempo es oro, ya que el coste de recrear un entorno natural es elevado. En seguida, uno empieza a preguntarse cómo optimizar el espacio, acortar los ciclos y aumentar la cosecha. Sólo existe una respuesta a estas preguntas: el cultivo hidropónico. Para aquellos de ustedes que no sepan de qué se trata, consiste simplemente en cultivar las plantas sin tierra, en un sustrato inerte o en agua.

por William Texier, GHE





**L**aboratorios de todo el mundo utilizan exclusivamente tecnologías hidropónicas para sus investigaciones por una única razón: es la forma más rápida y efectiva de cultivar plantas en cualquier sitio; con luz, en un invernadero o en un campo al aire libre.

La represión sin sentido de la que es objeto el cultivo de marihuana, especialmente en los EE.UU., nos ha obligado a ser creativos, y muchas de las tecnologías utilizadas en grandes explotaciones agrícolas se han perfeccionado y adaptado para caber en un armario. Se han desarrollado variedades especialmente adaptadas a este entorno. Al mismo tiempo, se han diseñado nutrientes específicos que se ajustan a este tipo de cultivos. En el empeño por obtener cada vez mejores resultados, también se han desarrollado suplementos y fertilizantes, que aún han incrementado más las cosechas, que ya eran mucho mejores que en cultivos de tierra. En la actualidad, los cultivos hidropónicos de interior son una tecnología totalmente desarrollada que se beneficia de los descubrimientos más recientes en botánica. Esta tecnología en conjunto (sistemas, nutrientes y fertilizantes) es la herramienta más poderosa de la que disponemos para cualquier cultivo.

## LA REPRESIÓN SIN SENTIDO DE LA QUE ES OBJETO EL CULTIVO DE MARIHUANA NOS HA OBLIGADO A SER CREATIVOS

No todas las plantas reaccionan del mismo modo al cultivarlas en estas condiciones. Sólo un 1% de todas las variedades de plantas que he cultivado a lo largo de los años no mostraron signos de mejora en comparación con los cultivos con tierra. El 99% restante sí lo hizo, pero no en la misma medida en todos los casos. Las mejoras fueron desde un crecimiento ligeramente más rápido y sano hasta un crecimiento exuberante y mucho más rápido. El cannabis es una





planta que ama el cultivo hidropónico. Casi es posible verlo crecer, ¡es asombroso! En este breve artículo, comentaré las razones por las que el cultivo hidropónico funciona tan bien y cómo se aplica específicamente al cultivo de cannabis con luz.

El entorno de la zona radicular al que se expone la planta en el cultivo hidropónico es totalmente distinto al de la tierra. Ninguno de los parámetros físicos, químicos o fisiológicos es igual. Sin embargo, en palabras de William F. Gericke, fundador de la hidroponía moderna: *“La hidroponía es un método artificial (que no antinatural) de cultivo, basado en los mismos principios que la naturaleza ha establecido como modelo para la vida.”*

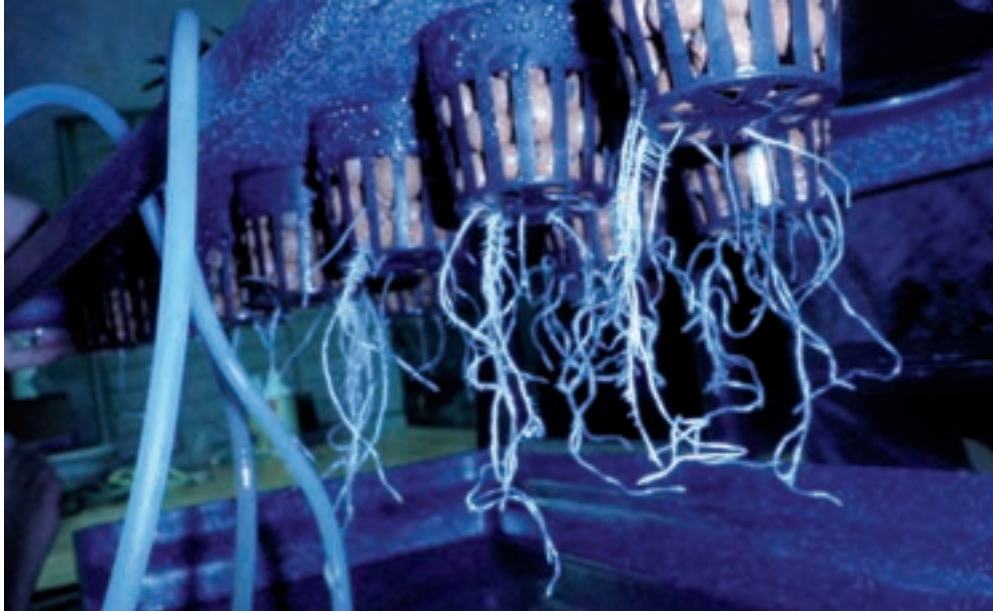
Primero, veamos más de cerca los factores que afectan a la producción de los cultivos.

### Diferencias físicas

Dejando a un lado el agua, que tiene propiedades muy específicas, una diferencia física que se produce todos los sustratos es el espacio poral (el espacio entre las partículas), que es mucho mayor en cualquier sustrato inerte que en el terreno mejor aireado. Esto se traduce en un entorno que retiene mucha más agua que la tierra y desempeña un papel fundamental en la oxigenación de la zona radicular, un factor clave para una estera de raíces sana.

En este espacio tan poroso que ofrece poca resistencia a la penetración de las raíces, el crecimiento de nuevas raíces requiere menos energía de la planta, por lo que esa energía puede destinarse a otros procesos metabólicos. A esto se debe, en parte, el aumento del crecimiento. En la tierra, las raíces adventicias pueden morir tras un breve periodo de sequía. Por supuesto, esto nunca ocurre en los cultivos hidropónicos y representa otra fuente de ahorro de energía para la planta.

La morfología de la estera de raíces es totalmente diferente en el cultivo hidropónico. Las plantas desarrollan lo que a veces se denomina “raíces de agua”. A menudo, son más finas y compactas que las de los cultivos con tierra. Cuando están sanas, presentan un color blanco limpio y brillante, pero su característica más destacable es el espacio que ocupan: ¡diez veces menor que en la tierra! La raíces se bañan en un saludable caldo de agua, nutrientes y oxígeno. No tienen la competencia de otras especies vegetales, por lo que no necesitan crear una



LOS CULTIVOS HIDROPÓNICOS DE INTERIOR SON UNA TECNOLOGÍA TOTALMENTE DESARROLLADA QUE SE BENEFICIA DE LOS DESCUBRIMIENTOS MÁS RECIENTES





estera de raíces muy amplia para buscar fuentes potenciales de comida o agua.

Mientras la solución nutritiva de su sistema esté bien oxigenada (aireada), será un paraíso para las raíces, las condiciones perfectas. Ésta es la razón de que se puedan poner tantas plantas en poco espacio, maximizando el aprovechamiento del mismo. En efecto, la luz artificial tiene dificultades para desplazarse y pierde intensidad a distancias cortas (a razón del cuadrado de la distancia), así que, cuando se cultiva con luz, es mejor tener gran cantidad de plantas pequeñas que unas pocas plantas grandes.

Cualquier parte de la planta que no esté expuesta directamente a la luz será inútil, lo máximo que producirá serán pequeños brotes peludos que no merece la pena conservar.

La zona radicular de los cultivos hidropónicos también se caracteriza por una baja presencia microbiológica. De hecho, no es que no haya vida: bacterias, hongos y otros organismos colonizarán la solución nutritiva poco a poco, pero incluso en su punto álgido, la presencia de vida en los cultivos hidropónicos será sólo una facción de la existente en la tierra, hasta el punto de que puede ser útil introducir algunos organismos beneficiosos como el *Trichoderma harzianum*.

### Diferencias químicas

Se producen, evidentemente, bajo el suelo. Los fenómenos químicos y eléctricos que se producen entre las raíces y su entorno son totalmente distintos en los cultivos en tierra y los hidropónicos. Lo mismo ocurre con el modo en que se absorben los nutrientes. Estas interacciones son demasiado complejas para describirlas en este artículo, pero podemos ver las consecuencias obvias que produce este nuevo entorno.

En la tierra hay muchos fenómenos que interfieren en la absorción de nutrientes. A menudo, la presencia de un elemento en grandes cantidades bloquea la absorción de otro.

Cualquier desequilibrio en el pH tiene el mismo efecto. En muchos terrenos, los microelementos escasean o son bloqueados en moléculas más grandes, de lo cual deriva un déficit de este elemento. En los cultivos hidropónicos, esto se puede evitar de forma sencilla: basta con comprobar el pH y proporcionar a las plantas una nutrición equilibrada. En caso de duda, siempre se puede desechar la solución nutritiva y utilizar una

nueva, algo que es recomendable hacer de todos modos cada dos semanas. De este modo, siempre puede proporcionar a sus plantas la nutrición óptima. Un elemento de especial importancia es el nitrógeno.

Para que nos entendamos, el nitrógeno es lo que hace que las plantas luzcan verdes y sanas. En los cultivos hidropónicos, es fácil suministrar abundante nitrógeno a la planta, lo que se traduce en un crecimiento fantástico.

### Diferencias fisiológicas

La diferencia más notable no es sólo la velocidad de crecimiento, sino también la estupenda salud que pueden conseguir las plantas en los cultivos hidropónicos. Al mismo tiempo, gracias al abundante suministro de elementos minerales, las plantas pueden sintetizar una gran cantidad de metabolitos secundarios de todo tipo (compuestos que no están implicados directamente en la fisiología de las plantas). Estas son, entre otras cosas, las armas que utiliza el sistema de defensa. Debido a estos dos factores (crecimiento rápido y un sistema de defensa fuerte) la lucha contra insectos y enfermedades es mucho más fácil. Las plantas son fuertes y ayudan a luchar contra sus invasores.

Las plantas hidropónicas producen rápidamente una gran cantidad de masa verde, a veces demasiada, por lo que se hace necesario podarlas. Jugando con la conductividad, una medición de la cantidad de sales que da a sus plantas, puede controlar hasta cierto punto su distancia internodal. Es

EL CANNABIS ES UNA PLANTA QUE AMA EL CULTIVO HIDROPÓNICO







sencillo: un ligero exceso de sales en el momento oportuno de la vida de la planta, cuando está desarrollando su estructura principal, puede producir grandes cambios en la morfología. Puede conseguir el mismo objetivo con conductividad baja con sólo modificar el equilibrio de las sales en las soluciones. Por supuesto, estas dos técnicas no son aptas para principiantes.

### Ventajas específicas para el cultivo de cannabis en interiores

La hidroponía tiene su espacio siempre que se desee obtener la máxima cosecha en el menor espacio y tiempo posibles. Velocidad y eficiencia, ¿no es lo que desea para su sala de cultivo? El cannabis va de la mano del cultivo hidropónico. Este tipo de cultivo no sólo permite que las plantas florezcan dos semanas antes que en los cultivos con tierra, sino que también elimina el tiempo que suelen pasar en estado vegetativo.

Como sabrá, al cultivar cannabis, se utilizan dos fases muy diferentes para la nutrición de la planta: una fase vegetativa cuando la planta es joven y gana en tamaño y estructura, y una fase de floración en la que las plantas maduran (de hecho, también hay una fase previa a la floración de la que hablaré más adelante). Cambiar la naturaleza de la solución nutritiva se convierte en un juego de niños: vaciar el sistema y llenar el sistema. Por supuesto, esto también se puede hacer

en la tierra, pero el proceso es más lento: si se cultiva en contenedores, hay que añadir bastante agua dulce para eliminar los restos de la nutrición vegetativa.

En la actualidad, la mayoría de cultivadores utilizan fertilizantes para todas las fases de los cultivos, desde la plantación o la poda hasta la floración, con un poco de abono de crecimiento entre estas fases. Por supuesto, estos productos funcionan con la tierra, pero la respuesta es muy superior en los cultivos hidropónicos: el efecto se puede ver casi al instante. Por lo general, los fertilizantes no son baratos. En los cultivos hidropónicos todo el producto penetra en la planta, no se pierde nada en el sustrato. Se consiguen resultados con

dosis más pequeñas, lo que supone un gran ahorro. Esto se aplica especialmente a las técnicas que se utilizan al final de la floración, aclarando una planta (FloraKleen), aplicándole un fertilizante de maduración (Ripen o Bio Bloom)

que incrementa aún más el contenido de cannabinoides de las plantas.

LA DIFERENCIA MÁS NOTABLE NO ES SÓLO LA VELOCIDAD DE CRECIMIENTO, SINO TAMBIÉN LA ESTUPENDA SALUD QUE PUEDEN CONSEGUIR LAS PLANTAS

### Las claves del cultivo hidropónico

Lo primero que hay que saber es que no debemos empezar el cultivo hidropónico desde las semillas ya que, cuando la planta está madura y lista para florecer, se ha convertido en un monstruo. Las plantas de cultivos hidropónicos crecen demasiado rápido para esperar a la maduración. Puede intentar podarlas, o reducir la luz a menos de 12 horas para



inducir una floración temprana, pero ninguna de estas opciones es totalmente satisfactoria. De hecho, si desea plantar una nueva variedad y sólo tiene las semillas, lo mejor es tratar la planta como una planta madre: plántela (por ejemplo en un AquaFarm) y coja los clones de la planta. A continuación, haga florecer los clones. Puede conservar algunas de las plantas en su sistema con menos de 18 horas de luz como futuras plantas madre. La autofloración es una excepción, siempre bienvenida: no sólo permite iniciar los cultivos en su sistema hidropónico directamente desde la semilla, sino que es difícil obtener buenos resultados cultivando plantas de autofloración sólo con tierra. La hidroponía es la herramienta natural para la autofloración.

Como he dicho antes, la luz artificial no se desliza bien. Usted quiere plantas pequeñas, y esta es la principal diferencia con los cultivos en tierra, en los que se suelen cultivar plantas más grandes. En los cultivos hidropónicos, no deberían superar los 30-35 cm. Muchos principiantes cometen el error de dejar que las plantas se hagan demasiado altas, con lo que terminan teniendo un tallo innecesariamente largo en el que no puede crecer nada de provecho porque está demasiado lejos de la luz. La situación ideal es un follaje denso formado por plantas pequeñas, cada una con un brote central y un máximo de cuatro laterales. La densidad debería ser de 36 a 48 plantas por metro cuadrado, en función de la variedad. Sé que

esto supone un montón de plantas pequeñas. La cosecha por planta no es nada, de 15 a 28 gramos (de nuevo, en función de la variedad), pero la cosecha total por metro cuadrado es difícil de superar, especialmente si tenemos en cuenta el tiempo: en muchas variedades de plantas, una cosecha requiere dos meses en cultivo hidropónico. Si dispone de un espacio aparte en el que conservar los clones listos para replantar, ¡puede obtener hasta seis cosechas al año en el mismo espacio!

¿Cómo se consigue esto? Muy fácil: empiece con clones con raíces, puesto que ya tienen una estera de raíces bien desarrollada. Expóngalos a 18 horas de luz durante uno o máximo dos días (o ninguno para algunas especies), y después reduzca a 12 horas de luz. Las plantas entran en una fase de prefloración. Es en este punto cuando la planta desarrolla una estructura dentada que las flores cubrirán para formar los brotes. Esta fase dura unas dos semanas, después de lo cual debería ver las primeras flores. Durante estas dos semanas, las plantas que eran pequeñas y no llenaban el espacio seguirán creciendo y formarán un denso follaje. Para ayudarlas en el proceso, proporciónelas una nutrición vegetativa. Sí, 12 horas de luz, pero nutrición vegetativa. Sé que es un concepto nuevo para la mayoría de cultivadores, pero es la forma de evitar las plantas demasiado altas (se empieza con plantas que parecen demasiado pequeñas, pero pasada la fase de prefloración, serán perfectas). Después de esto, el crecimiento se detendrá. Este es el momento en el que se inicia la nutrición de floración, así como la poda de las ramas que crecen

EN LOS CULTIVOS HIDROPÓNICOS TODO EL PRODUCTO PENETRA EN LA PLANTA, NO SE PIERDE NADA EN EL SUBSTRATO

bajo el follaje, demasiado lejos de la luz. Esto también ayuda a crear un espacio bajo los brotes por el que el aire fresco puede circular libremente. Hecho esto, siéntese y contemple cómo las flores se desarrollan hasta el momento de la cosecha, que es cuando aproximadamente la mitad de los pistilos se vuelven marrones. Por supuesto, debe ir llenando el depósito con una solución de floración, que conviene cambiar una vez durante el ciclo de floración. Al final de la floración, utilice una solución de lavado o, todavía mejor, Ripen, para conseguir un plus adicional. Después, el tratamiento posterior es similar al de las plantas cultivadas en tierra.

### Conclusión

La hidroponía desempeña un papel importante en la producción de alimentos en la actualidad —importancia que irá en aumento—, pero en el mundo moderno, además, también se utiliza de muchas otras formas, como por ejemplo para cultivar una cubierta vegetal en la fachada o el tejado de una casa como aislamiento natural. En el pequeño mundo del cannabis, ha revolucionado la forma de cultivar plantas en interiores, aportando tantas ventajas que siempre me pregunto por qué algunas personas todavía se aferran al dudoso placer de ensuciarse las manos con tierra. He cultivado todas mis plantas de este modo durante los 30 últimos años y nada me haría volver a los cultivos de tierra.

Pruébelo y verá lo que puede hacer por sus plantas... y por usted. 🌿





# Uso y preparación de insecticidas biológicos

A lo largo de nuestra vida como autocultivadores seguramente nos veremos obligados a hacer frente a las plagas en más de una ocasión. Es cierto que si se toman todas las precauciones posibles el riesgo de sufrir alguna desciende enormemente, pero eso no significa que podamos estar 100% seguros de librarnos de ellas, ya que el concepto de plaga es inherente a la agricultura, siendo éstas especialmente frecuentes en monocultivos (de una sola especie o variedad). Por esta razón, lo más probable es que nos veamos en la necesidad de recurrir al uso de plaguicidas más de una vez. En este artículo repasaremos brevemente los aspectos más importantes de la prevención y veremos cómo utilizar o preparar algunos de los insecticidas biológicos más comunes.

por Mari SH



### ¿Qué son las plagas?

Como decía en el párrafo anterior, las plagas son inherentes al cultivo, es decir, no existen en la naturaleza, o al menos no de forma continuada, ya que normalmente ninguna especie aumenta sus densidades de población de forma prolongada en el tiempo. Sin embargo, la influencia del ser humano puede causar desequilibrios en los ecosistemas que favorezcan la reproducción de una determinada especie, por ejemplo, o que la trasladen a un sitio distinto de su lugar de origen, convirtiéndola en invasora.

Se entiende por plaga el aumento de la densidad de población de una especie vegetal o animal que influye de forma dañina sobre la actividad humana en cualquier aspecto. Por tanto, los animales que pueden afectar negativamente no son malos de por sí, sino que lo perjudicial es que el incremento de su número de individuos cause pérdidas materiales.

### ¿Por qué aparecen las plagas?

La aparición de plagas en monocultivos (como suele ser el de cannabis) es bastante común. Por una parte, estos constituyen una fuente de alimento abundante y, por la otra, la ausencia de vegetación silvestre que albergue predadores naturales no ofrece limitación alguna a su desarrollo.

Para prevenirlas en la medida de lo posible es recomendable utilizar

“SE ENTIENDE POR PLAGA EL AUMENTO DE LA DENSIDAD DE POBLACIÓN DE UNA ESPECIE VEGETAL O ANIMAL QUE INFLUYE DE FORMA DAÑINA SOBRE LA ACTIVIDAD HUMANA EN CUALQUIER ASPECTO”

*Macho de araña roja de Gilles San Martín*



métodos que estén incluidos dentro de lo que se conoce como control o manejo integrado de plagas. En palabras de la FAO, el manejo integrado de plagas (MIP) es "la cuidadosa consideración de todas las técnicas disponibles para combatir las plagas y la posterior integración de medidas apropiadas que disminuyen el desarrollo de poblaciones de plagas y mantienen el empleo de plaguicidas y otras intervenciones a niveles económicamente justificados y que reducen al mínimo los riesgos para la salud humana y el ambiente". Los métodos empleados en esta estrategia son también aplicables al cultivo de cannabis.

### Prevención

Dentro de este sistema hay diversas prácticas que están específicamente enfocadas a la prevención, como por ejemplo la selección de variedades adaptadas a las condiciones de la zona o que muestren resistencia a las plagas más frecuentes en ella. Por ejemplo, si hemos sufrido pérdidas causadas por araña roja, en los siguientes cultivos procuraremos escoger variedades resistentes a ella. Por lo general, y aunque no siempre es así, este ácaro prefiere las variedades dulces a las inciensadas.

## ES RECOMENDABLE UTILIZAR MÉTODOS QUE ESTÉN INCLUIDOS DENTRO DE LO QUE SE CONOCE COMO CONTROL O MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP)

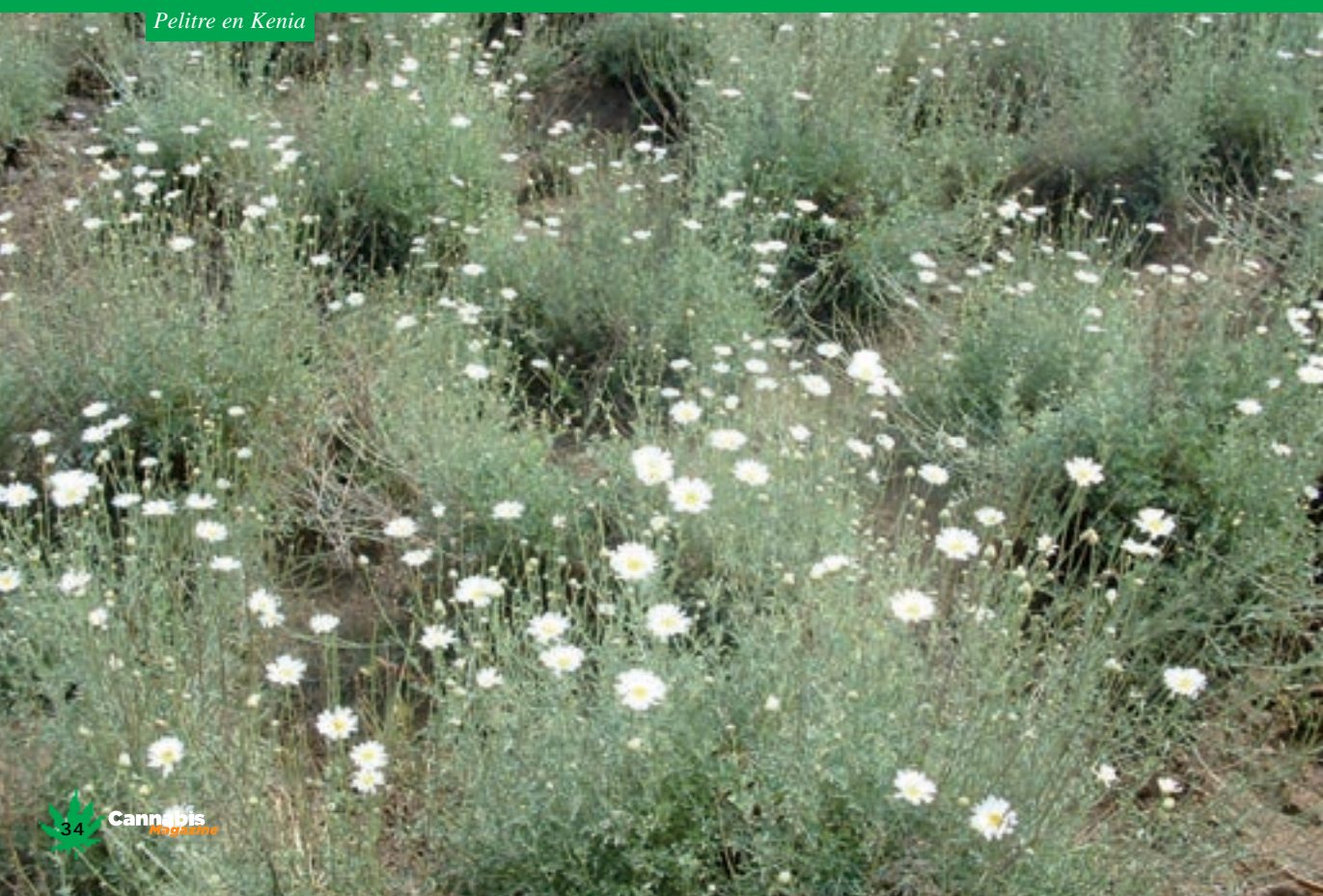
En cultivo indoor procuraremos mantener los parámetros ambientales en los niveles óptimos para evitar favorecer la aparición de plagas y enfermedades, vigilando especialmente la sobrefertilización y las temperaturas elevadas, además de mantenerlo bien aislado. En exterior evitaremos la eliminación de la vegetación circundante y abonaremos pre-



*Planta con excesos*

viamente el suelo de forma racional y ecológica para que las plantas no sufran carencias que las debiliten. Además, dentro de las labores de prevención, se incluyen el control y la observación de plagas como prácticas fundamentales, ya que si se detectan a tiempo será mucho más fácil de combatir las o controlarlas.

*Pelitre en Kenia*





## Nivel aceptable de plagas

Uno de los conceptos más importantes del manejo integrado de plagas es el del “nivel aceptable de plaga”, según el cual el objetivo no sería erradicar la plaga, sino mantenerla en unos niveles tolerables y actuar contra ella sólo en caso de que estos sean excedidos. Esto es algo muy a tener en cuenta en exterior, ya que en más de una ocasión he tenido que explicar a algún cultivador novel que la presencia aislada de uno o dos insectos en su cultivo al aire libre no era una plaga ni un motivo de preocupación. En interior, en cambio, esta cuestión es algo variable y dependerá de las condiciones particulares de cada cultivador. En el caso de la araña roja por ejemplo, que es una plaga muy persistente y especialmente virulenta en épocas de calor, hay cultivadores que se resignan a mantenerla a raya en sus cultivos de plantas madre en épocas veraniegas ante la imposibilidad de eliminarla. Por otra parte, también hay cultivadores que deciden soportar plagas menos destructivas como la mosca blanca o el trip manteniéndolas bajo umbrales aceptables. La erradicación de la plaga será más o menos costosa en función de cada cultivo. Hay quien puede deshacerse de todas las plantas, desinfectar y volver a empezar, pero también hay quien conserva madres o padres de gran importancia, y esto le puede llevar a verse obligado a tolerarlas durante un tiempo hasta conseguir rescatar unos esquejes sanos que permitan volver a empezar.

## Control de plagas

Aun habiendo tomado las precauciones necesarias, si observamos que el rendimiento de nuestro cultivo podría verse afectado por una plaga, deberemos aplicar medidas. En el manejo integrado de plagas, la primera opción a tomar es el control manual o mecánico, es decir, la separación de los insectos a mano o con aparatos como aspiradores o similares. En el autocultivo de cannabis el control manual sólo se hace razonable en el caso de las orugas, ya que normalmente alcanzan un tamaño considerable y, si las retiramos a diario, conseguiremos mermar considerablemente su acción.

El control químico es la última opción a la que se recurre en el MIP, dándose preferencia a los productos de origen biológico que son respetuosos con el medio ambiente. Por tanto, dentro del llamado control químico se incluyen tanto la

aplicación de plaguicidas de origen biológico como de origen sintético, dándose preferencia a aquellos que no dañan la fauna beneficiosa ni el medioambiente. Tal como R. C. Clarke y D.P. Watson nos explican en su libro *Hemp diseases and pests, management and biological control*, natural no es sinónimo de inocuo, ya que existen algunos preparados de origen vegetal que son más respetuosos con el medioambiente que otros. De hecho, la mayoría de los extractos de plantas que se utilizan en protección vegetal no tienen un efecto insecticida directo, sino

que, más bien, éste consiste en ahuyentar a los insectos o coartar su desarrollo o reproducción en lugar de matarlos directamente.

## Extractos vegetales para el tratamiento de plagas

Aunque existen cientos de plantas con propiedades insecticidas, en este artículo, por cuestiones puramente prácticas, explicaremos aquellas que se utilizan comúnmente en cannabiscultura ecológica.

**Aceite de Neem:** Se trata de un extracto de las semillas del árbol conocido como nim. Se utiliza como preventivo y como tratamiento contra insectos y ácaros, siendo efectivo en los estados larvarios y de pupa. Ejerce un efecto repelente y anti alimentario e impide el desarrollo y dificulta la reproducción. Se aplica por vía foliar y podemos encontrarlo fácilmente en cualquier grow shop. No es muy agresivo con la fauna auxiliar por lo que se puede utilizar en exterior.

**Ajo:** Más que un efecto insecticida, el ajo ejerce una acción repelente gracias al compuesto que le confiere su olor característico, por lo que es un excelente preventivo. Podemos preparar una infusión de ajo para rociar nuestras plantas fácilmente. Sólo hay que machacar unos cinco dientes de ajo sin piel y añadirles un litro de agua, dejar macerar durante 24 horas, hervir la mezcla durante unos 20 minutos a fuego lento y rociar posteriormente las plantas con el líquido resultante. Cuando realizo esta preparación, me gusta añadir un poco de cola de caballo al hervir para prevenir también los hongos, y suelo aplicarla al exterior en primavera.

**Tabaco:** Presenta unas excelentes propiedades insecticidas gracias a su principio activo, la nicotina, que es uno de los compuestos orgánicos más tóxicos de la naturaleza. Sólo

EL CONTROL QUÍMICO ES LA  
ÚLTIMA OPCIÓN A LA QUE SE  
RECURRE EN EL MIP

PODEMOS PREPARAR UNA INFUSIÓN  
DE AJO PARA ROCIAR NUESTRAS  
PLANTAS FÁCILMENTE



Tabaco





la infusión de tabaco se considera adecuada para la agricultura ecológica, ya que al ser la nicotina tóxica para insectos, mamíferos y humanos también perjudica a la fauna beneficiosa. En el libro anteriormente mencionado, se hace alusión a ella en numerosas ocasiones como método de control químico, sin embargo los insecticidas derivados del tabaco que menciona, como el sulfato de nicotina, han sido prohibidos en algunos países y su uso se ha reemplazado a nivel global por el de neonicotinoides (sintéticos) como el Imidacloprid, que también aparece citado. No obstante, en los últimos años se han realizado diversos estudios que apuntan a que ésta podría ser la razón de los desbarajustes que están sufriendo las colmenas de abejas, por lo que actualmente existe un gran debate en torno a su uso, siendo éste desaconsejado en agricultura ecológica. Podemos aprovechar las propiedades insecticidas del tabaco, colocando más o menos un puñado en un litro de agua (puede ser de liar, en hoja e incluso de colillas sin ceniza) y dejándolo macerar un día. Aplicaremos el líquido resultante a las plantas una vez filtrado para combatir pulgones, trip, mosca blanca o araña roja.

**Piretrinas:** Se obtienen principalmente de la flor del piretro o pelitre, aunque también pueden obtenerse de otras variedades de crisantemo. Actúan por contacto e ingestión, siendo eficaces contra mosca blanca, trip y pulgón y poco tóxicas para humanos y mamíferos. Se descomponen fácilmente por la acción de la luz y el calor, por lo que es recomendable su aplicación al atardecer o un poco antes de que se apague el foco, excepto en estadios avanzados de la floración, que es mejor realizarla en las primeras horas de la fase diurna para evitar favorecer la aparición de hongos.

**Extracto de canela:** Es especialmente efectivo contra ácaros como la araña roja, aunque también combate mosca blanca y pulgón. Además, ejerce un efecto anti fúngico siendo eficaz para prevenir y combatir el oídio. Al igual que el aceite de neem y las piretrinas, podemos encontrarlo fácilmente en cualquier grow shop.

**Orina humana o de perros de raza grande:** Vale, no es un insecticida y no mata, pero ahuyenta a los grandes mamíferos como jabalíes en los cultivos al aire libre, que detectan a través de ella la presencia de otros animales potencialmente peligrosos. Aunque estos no suelen afectar directamente a los cultivos de cannabis, pueden causar destrozos en el vallado u otros desperfectos si también hay hortalizas en el huerto, flores bulbosas o basura que puedan comer. Por primitivo que parezca, se trata de marcar el territorio, algo que los perros hacen solos.

Por último, no podía finalizar el artículo sin hacer un repaso de dos de los insecticidas de origen biológico que han

sido ampliamente utilizados en cannabis: la rotenona y la abamectina. El primero de ellos procede de las raíces de un determinado tipo de planta y, debido a su alta toxicidad, ha sido prohibido en algunos países y su uso no está permitido en agricultura ecológica. El segundo procede de la fermentación de una bacteria y, también a causa de su toxicidad, su venta al particular se encuentra restringida en España a envases que no superen los 500 ml. y tampoco está autorizado para agricultura ecológica.

Espero que te haya gustado el artículo y que pueda serte útil en el control y manejo de plagas.

¡Muy buenos humos! 🍀

## LAS PIRETRINAS SE OBTIENEN PRINCIPALMENTE DE LA FLOR DEL PIRETRO O PELITRE

### Bibliografía

- Brechelt, A. (2004). *El Manejo Ecológico de Plagas y Enfermedades*. [archivo PDF] Chile: Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas para América Latina. Disponible en <http://bit.ly/1NbovWv>
- Clarke, R.C. & Watson D.P. (2000). *Hemp Diseases and Pests Management and Biological Control*. Reino Unido: CAB International.
- Gonzalo, A., Ángel, T., Concepción, M.J. & Daniel, L. (2002). *Insecticidas vegetales: una vieja y nueva alternativa para el manejo de plagas*. *Manejo Integrado de Plagas y Agroecología*, Volumen 66, pp. 4-12. Disponible en <http://bit.ly/1HYWXfm>



Canela



# 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.





# Variedades ricas en CBD

Hace algún tiempo, un muy buen amigo me dio a probar una flor diferente. Se trataba, en aquel caso concreto, de una variedad rica en CBD. También me aconsejó sobre cómo consumirla, advirtiéndome que para notar sus efectos de forma clara debía fumarla en un momento de serenidad en el que no hubiera fumado o vaporizado previamente variedades ricas en THC, y así lo hice. Al día siguiente cuando me levanté me fumé el porro.

por Fabini De Caprius





**S**oy una persona un poco ansiosa, así que algunos híbridos y sativas de efecto excitante o estimulante me sientan bastante mal.

La variedad que me dio en ese momento llevaba Haze en su piscina genética, con lo cual me daba bastante reparo probarla por si me producía dolor de estómago, algo que me ocurre de forma habitual cuando consumo variedades de este tipo.

Al rato de haber fumado comencé a sentir los efectos. Según mi percepción personal (recordemos que el efecto de los cannabinoides puede variar dependiendo de quién los consume), aquella variedad conservaba la sensación euforizante y alegre de una buena sativa, pero en ningún momento sentí dolor alguno en el estómago, ni la típica excitación nerviosa que

provocan algunos híbridos Haze. Ésta fue mi primera experiencia con CBD (cannabidiol) y con las variedades CBD-rich.

Tengo que reconocer que soy un entusiasta del THC y de las variedades

índicas que te dejan tirado en el sofá, pero este nuevo tipo de cannabis con distintos ratios de CBD y THC comenzó a intrigarme profundamente. Al día siguiente por la mañana volví a repetir esta experiencia con otra variedad rica en CBD.

### ¿Qué es el CBD o cannabidiol?

El CBD es el segundo cannabinoide que más presente está en la resina del cannabis. El primero, como debes imaginar, es el THC. El cannabidiol no tiene efectos psicoactivos, sin embargo, parece tener un gran valor terapéutico y se recomienda para aliviar algunos males, como algunos dolores o la ansiedad.

A pesar de toda esta revolución del CBD que se está extendiendo a nivel mundial, recuerdo que hace algunos años (más o menos una década) en algunos catálogos de las casas de semillas de aquel entonces ponían el porcentaje de CBD que daba de media

## EL EFECTO DE LOS CANNABINOIDES PUEDE VARIAR DEPENDIENDO DE QUIÉN LOS CONSUME

cada variedad. Al poco tiempo dejó de hacerse y se prestó atención a subir los niveles de THC, así que la posterior crianza cannábica se dedicó a incrementar sus niveles en las nuevas cepas, dejando de lado el CBD, puesto que las hacía menos psicoactivas.

Buscando información y cayendo en una web sobre CBD, leo que en 1940 hubo dos estudios independientes sobre el aislamiento de este cannabinoide. Como dato interesante también figura que no fue hasta 1963 que Mechoulam R. y Shivo Y. descubrieron la estructura química





del cannabidiol. Un año después, en 1964, Gaoni Y. y Mechoulam R. pudieron descubrir la estructura química del THC. Estos dos hitos marcaron el comienzo de la farmacología cannábica moderna.

**Pero Fabini... ¿qué pasa con la genética?**

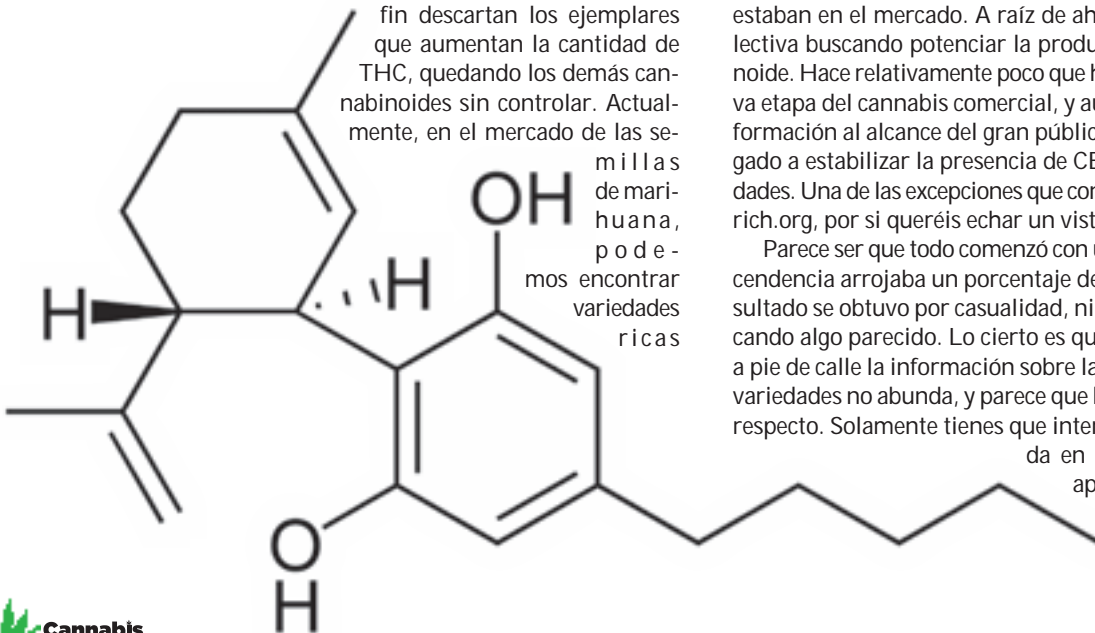
El CBD suele darse en grandes cantidades en las variedades de cáñamo industrial, ya que para que el cáñamo pueda cultivarse legalmente a nivel industrial no debe sobrepasar el 0,2% de THC (siendo una cantidad ínfima y condenando a quienes alcanzan niveles de, por ejemplo, 0,82%, cuando los frutos siguen sin ser en absoluto psicoactivos). Por eso las selecciones que se hacen con ese fin descartan los ejemplares que aumentan la cantidad de THC, quedando los demás cannabinoides sin controlar. Actualmente, en el mercado de las semillas de marihuana, podemos encontrar variedades ricas

en CBD con diversos ratios de CBD y THC, es decir, con porcentajes variables de ambos cannabinoides. Las hay desde 1:1 hasta 1:3 o más, donde 1 es el THC y 3 es el CBD.

**EL CBD ES EL SEGUNDO CANNABINOIDE MÁS PRESENTE EN LA RESINA DEL CANNABIS**

Parece que en algún momento se comenzaron a registrar niveles muy elevados de CBD en algunos ejemplares que ya estaban en el mercado. A raíz de ahí comenzó una cría selectiva buscando potenciar la producción de este cannabinoide. Hace relativamente poco que ha comenzado esta nueva etapa del cannabis comercial, y aún cuesta encontrar información al alcance del gran público sobre cómo se ha llegado a estabilizar la presencia de CBD en las nuevas variedades. Una de las excepciones que confirman la regla es CBD-rich.org, por si queréis echar un vistazo.

Parece ser que todo comenzó con un cruce del que su descendencia arrojaba un porcentaje de CBD elevado. Este resultado se obtuvo por casualidad, ni siquiera se estaba buscando algo parecido. Lo cierto es que para los que estamos a pie de calle la información sobre la crianza de este tipo de variedades no abunda, y parece que hay cierto secretismo al respecto. Solamente tienes que intentar hacer una búsqueda en internet y verás cómo aparecen decenas de sitios





acerca de los efectos del CBD, páginas que venden productos derivados del CBD, etc., pero en ningún momento aparece ningún artículo o mención acerca de cómo estabilizar estas variedades.

Hay quien dice que la propiedad de mostrar CBD se transmite por los genes del padre. Esto quiere decir que el parental masculino deberá contener altos niveles de CBD para transmitirlos a la descendencia (una vez fijado el rasgo podría feminizarse). Éste es un dato que hemos comentado varias veces en familia, y que realmente no sabemos si será así o si sim-

## NO FUE HASTA 1963 QUE MECHOULAM R. Y SHIVO Y. DESCUBRIERON LA ESTRUCTURA QUÍMICA DEL CANNABIDIOL

plemente es que todavía muy pocos conocen la lógica real de cómo funciona a nivel genético la herencia de esta propiedad que produce grandes cantidades de CBD en los individuos.

A nivel personal no he realizado todavía ningún cruce completo por mí mismo para ver cómo se hereda esta propiedad. Sin embargo, mi buen amigo (el mismo que me dio a probar las variedades ricas en CBD), ya ha realizado tres generaciones de cruces con ellas, y ahora está trabajando en los híbridos, S1 y retrocruces posteriores para detectar el comportamiento hereditario del gen.

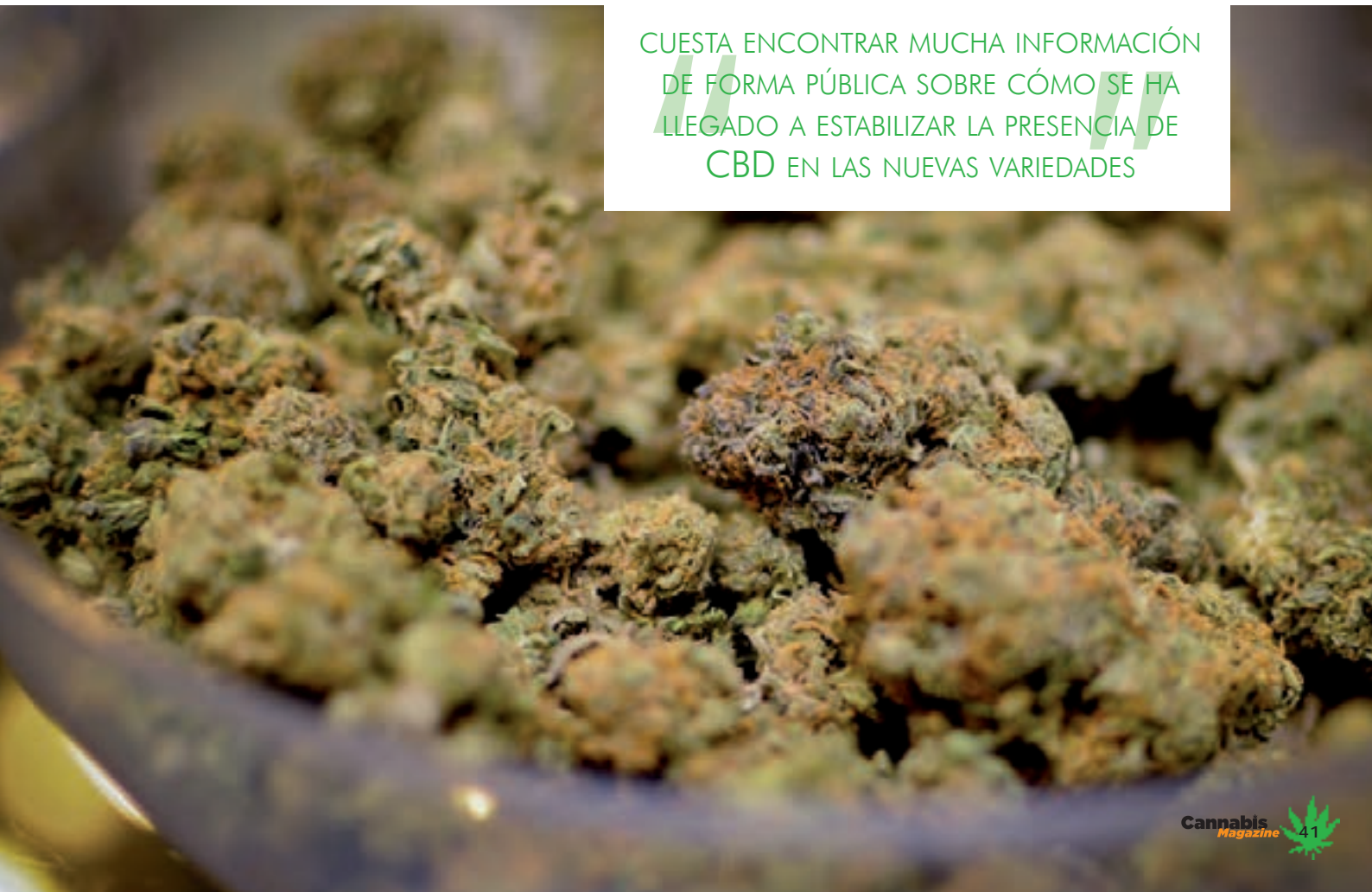
Es normal que al no poder encontrar información fiable acerca de la crianza de estas variedades de cannabis, los usuarios que amamos la crianza cannábica, sea casera o industrial, decidamos hacer nuestras propias investigaciones para poder esclarecer la información y, si es posible, criar una



nueva variedad rica en CBD que además nos guste para su consumo.

No quiero dejar una atmósfera de misterio al estilo Iker Jiménez con este tema de la crianza cannábica de variedades ricas en CBD pero, tristemente, la poca información que se puede encontrar en la red nos deja bastante sedientos de

## CUESTA ENCONTRAR MUCHA INFORMACIÓN DE FORMA PÚBLICA SOBRE CÓMO SE HA LLEGADO A ESTABILIZAR LA PRESENCIA DE CBD EN LAS NUEVAS VARIEDADES







## EL CBD ES UN CANNABINOIDE QUE TIENE MUCHAS VENTAJAS TERAPÉUTICAS

conocimientos. Aunque esto suele ocurrir en muchos casos, como cuando se comenzaron a comercializar las variedades femeninas, o incluso las automáticas. Han sido los mismos usuarios, con el tiempo y la experiencia, quienes nos han acercado algunas de las técnicas de crianza que se usaban para producir este tipo de semillas. Por tanto, es sólo cuestión de tiempo que fumatinés como tú, mi amigo o yo hagamos nuestros propios estudios, saquemos las conclusiones pertinentes, y por supuesto las compartamos con toda la comunidad para que esas dudas que ahora hay acerca de este tema tan interesante queden despejadas y la información al alcance de cualquier criador. Por supuesto, y con toda claridad, esto no quiere decir que queramos fastidiar el trabajo que han realizado algunas casas de semillas (excelente, por cierto) sino que simplemente, como ocurre habitualmente en internet, la información acaba expandiéndose y las posibilidades al alcance de todos, tanto de la competencia (de cara a los bancos de semillas) como de cualquier usuario un poco *freak* que desee entrar en el mundo de la crianza cannábica de variedades ricas en CBD. Aunque de momento solamente queda experimentar y esperar a que poco a poco los usuarios vayamos liberando los resultados de nuestros propios experimentos.

Finalmente, podemos decir que el CBD es un cannabinoide que tiene muchas ventajas terapéuticas, aunque no sea psicoactivo por sí solo, y que además, si conseguimos una variedad que tenga un ratio mínimo de 1:1, vamos a obtener algunos efectos psicotrópicos al mismo tiempo que obtenemos los beneficios terapéuticos. También hay que mencionar que aquellos usuarios lúdicos que toman el cannabis por diversión podrán encontrar nuevos efectos y aromas realmente agradables.

Gracias por leerme, te espero en el siguiente número. Nos vemos en las redes fumatin. 🌿

@Fabinigames en Twitter

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

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





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*!

Os escribo desde Barcelona porque estoy llevando a cabo mi segundo cultivo en interior (después de haber realizado varios cultivos en exterior) y me están surgiendo varios problemas con la alimentación de las plantas.

Este cultivo lo estoy haciendo en un armario de 80x80x180, en macetas pequeñas de unos dos litros y, como sustrato, he usado coco. Tengo una extracción que permite tocar el *cool-tube* mientras una lámpara de 400 vatios está encendida (extrae unos 300m<sup>3</sup>/h). Las condiciones se mantienen más o menos estables dentro del armario (de 20 a 26 °C y aproximadamente 60% de humedad).

Pues bien, hace unas semanas, las plantas, en pleno proceso de floración, comenzaron a mostrar carencias de lo que, a mi parecer, era hierro y nitrógeno. Aumenté la cantidad de ambos pero, como podéis ver en las fotos, las plantas se han sobrefertilizado.

No lo entiendo, ¿cómo es posible estar sufriendo una carencia y un exceso a la vez?

Muchas gracias por adelantado.

**Q**ueridos lectores:

Lo primero, muchas gracias por recurrir a nosotros. Resulta un poco complicado apreciar los colores cuando hacéis fotos dentro de los armarios debido a la lámpara de sodio, por lo que os recomendamos que saquéis las plantas fuera a la hora de fotografiarlas. En los casos de sobrefertilización y carencias es muy importante apreciar los matices de color de las hojas. De todas formas, como siempre, vamos a intentar aproximarte una solución partiendo de los datos explicados y las fotos que nos has enviado y que los

lectores de *Cannabis Magazine* puede ver en estas páginas.

Por una parte, cabe preguntarse cómo has corregido las carencias de nitrógeno y hierro que identificaste. A simple vista, resulta evidente que las plantas sufren un exceso de nitrógeno (deducimos que el verde de las hojas es mucho más intenso que el que aparece en las fotos, modificado por los tonos anaranjados que arroja la lámpara de sodio), pero no nos ha resultado posible identificar ninguna carencia flagrante a simple vista.





Si nos fijamos en detalle en algunas puntas y hojas viejas que vemos en segundo plano, desenfocadas, podríamos afirmar que:

1. Siguen mostrándose tocadas por las carencias sufridas de hierro (en este caso lo más importante sería ver cómo se consolidan nuevas hojas y no muestran este síntoma).
2. Hay alguna pequeña carencia de magnesio (se verán algunos puntos amarillentos y las hojas más jóvenes también lo expresarán), potasio (se riza más que en el caso anterior y se percibe necrosis progresiva de la hoja, normalmente desde la punta hacia el interior), o algún otro nutriente.
3. Hay una sobrefertilización generalizada de más de un nutriente, que en este caso provoca un rizado de la hoja en forma de garra, desgaste de las puntas, muescas marrones y clorosis (pese a ser un síntoma propio de las carencias, la sobrefertilización puede causarlo en muchos casos debido a una incorrecta absorción de los nutrientes por parte de la planta).

Como decimos, trabajar las carencias y los excesos de las plantas de marihuana es, probablemente, una de las tareas más complicadas del autocultivo de cannabis, especialmente cuando se trata de personas que no tienen conocimientos botánicos previos y simplemente quieren autoabastecerse. Si las fotografías pudieran transmitirnos los colores exactos sería mucho más fácil dar con una solución concreta.

De todas formas, tal y como están las plantas en las fotos, el protocolo a seguir es hacer un lavado inmediato de raíces. Como estás trabajando en coco, va a resultar relativamente fácil limpiar el sustrato. Por si las moscas, también puedes hacer un riego previo con enzimas.

Una vez hecho el lavado de raíces cabe preguntarse por el agua que estás utilizando para el cultivo. Como estás en Barcelona, el agua del grifo está altamente desaconsejada para el cultivo de cannabis pues, en la práctica totalidad de los casos, estaremos hablando de un agua dura, con mucha cal y una EC de partida excesivamente alta. Si no lo has tenido en cuenta, esta puede ser la solución a tu problema. Te



recomendamos que recurras a agua previamente osmotizada o que adquieras una herramienta que te permita poner tu agua a cero (osmosis inversa doméstica).

También es recomendable que midas tus niveles de EC y pH, el primero te indicará, aproximadamente, la cantidad nutritiva que estás dando a la planta, y el segundo pondrá a disposición de la planta los preciados nutrientes.

Desde mi perspectiva, siempre es preferible fertilizar a la baja y redosificar si es necesario. Es importante dar de comer a nuestras plantas un fertilizante de calidad, pero también lo es saber delimitar la dosificación. No por mucho comer van a ofrecernos unas flores de mejor calidad.

Esperamos haberte ayudado querido lector. No dudes en escribirnos si surge algún otro problema.

¡Buenos humos! 🌿





Edición Digital

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

3.0

Más de 5.000 visitas diarias

Más de 120.000 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**





# Delicious

SEEDS

**CHILE**

COPA EXPOWEED 2015

**MARMALATE**

1ER PREMIO INDICA

COPA KALAMU EGUNA

**MARMALATE**

1ER PREMIO BHO

COPA CABA 8ª EDICIÓN  
BUENOS AIRES

**CARAMELO**

1ER PREMIO INDOOR

COPA DEL PLATA  
BUENOS AIRES

**CARAMELO**

1ER PREMIO CAMPEONATO RESINAS

COPA ASSONABIS

**SUGAR CANDY**

2ND PREMIO OUTDOOR

**CANNABIS CUP  
WINNER**

DELICIOUS MEDICAL SEEDS

**SELECTED  
WINNERS**

COPA CANNABICA MENDOZA  
BUENOS AIRES

**CRITICAL SUPER**

**SILVER HAZE**

2ND PREMIO OUTDOOR

SPANNABIS

**CRITICAL  
KALI MIST**

3<sup>rd</sup> PRIZE OUTDOOR

*Deliciously Fast*

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





# Importancia de los materiales en vaporizadores

Ante la avalancha de nuevos vaporizadores, este mes nos centraremos en los materiales usados para su fabricación, ya que en multitud de ocasiones me encuentro con consumidores medicinales que vaporizan con máquinas de vapor muy poco saludables.

por Raro Genetics, @raroweed





### Vaporizar... ¿a cualquier precio?

Cada vez son más los nuevos modelos de vaporizadores que salen al mercado, hecho que ha provocado una alta competitividad entre los fabricantes de las máquinas de vapor, que intentan abaratar costes para ser competitivos. Este abaratamiento en los costes está provocando que los materiales usados en la fabricación de ciertos vaporizadores de gama media-baja no dispongan de una calidad y garantía que aseguren su salubridad.

Otro hecho destacable provocado por esta competitividad es la copia de modelos entre marcas, pudiendo encontrar vaporizadores muy similares en los que aparentemente su única diferencia es la marca que lo comercializa. En cambio, cuando investigamos más a fondo, nos damos cuenta de que los materiales usados son de escasa calidad, cambiando la cerámica por plástico y el titanio por metales de dudosa procedencia.

A causa de estos hechos, cada vez es más común ver cómo consumidores medicinales (debido, sobre todo, a una limitada economía) utilizan máquinas de vapor de una calidad cuestionable que pueden llegar a empeorar su salud. Algo extremadamente peligroso ya que el vapor producido por estos vaporizadores, además de ser de escasa calidad, rezuma

vapores tóxicos producidos por los plásticos y piezas metálicas al ser expuestas a altas temperaturas.

### Materiales recomendados para la vaporización

Para evitar estos vapores tóxicos y asegurarnos un sabor óptimo de nuestras esencias, al adquirir un vaporizador observaremos que las piezas que están en contacto con las esencias y el vapor estén fabricadas en alguno de los siguientes materiales:

- **Cristal de borosilicato:** El borosilicato es un vidrio que tiene óxido de boro en su composición química en proporción suficiente para dotarlo de propiedades químicas

EL PYREX ES CONOCIDO POR MUCHOS COMO UN TIPO DE CRISTAL Y NO COMO UN FABRICANTE DE ÉL. SU POPULARIDAD SE DEBE A UNA GRAN RESISTENCIA ANTE LOS GOLPES Y A SU DURABILIDAD



y físicas diferenciadas de los demás tipos de vidrios. Los cuatro fabricantes más conocidos de este material son Duran, Kimax, Pyrex y Simax, aunque el más utilizado en la fabricación de las máquinas de vapor es el producido por Pyrex. El Pyrex es conocido por muchos como un tipo de cristal y no como un fabricante de él. Su popularidad se debe a una gran resistencia ante los golpes y a su durabilidad.



*Accesorios fabricados en Pyrex*

LA PRINCIPAL CARACTERÍSTICA DE LOS MATERIALES CERÁMICOS ES SU ALTA RESISTENCIA AL CALOR

Debido a su mayor resistencia al choque térmico es de uso común como material de laboratorio. Al ser un material neutro no alterará el sabor de nuestras esencias.

Otra curiosidad de este material es que cada vez está más extendido su uso, sobre todo por la aparición de nuevos artistas del cristal que están realizando auténticas obras de arte siendo además funcionales.

Tampoco podemos olvidar que este material es la base para hidratar el vapor, ya que el cristal es usado como contenedor (ya sea en forma de pipas, bongs u otros utensilios) para albergar el agua que hidratará nuestro preciado vapor, potenciando su sabor además de suavizar el vapor.

Gracias a estas características y cualidades, el vidrio de borosilicato fue el material usado por Eagle Bill para fabricar el primer vaporizador moderno: la pipa Eagle Bill.

• **Cerámica:** La cerámica se basa en fabricar objetos en arcilla u otro material cerámico por acción del calor, convirtiéndolos en piezas de terracota, loza o porcelana entre otras. En la actualidad también se consideran cerámica las piezas fabricadas en otros materiales mediante la aglutinación por calor. Estos peculiares materiales cerámicos son usados sobre todo para el recubrimiento de metales, para así encapsularlos y que de esta forma el metal no esté en contacto con el vapor o las esencias.

La principal característica de los materiales cerámicos es su alta resistencia al calor. Gracias a esta cualidad podemos vaporizar a altas temperaturas sin correr el riesgo de inhalar vapores producidos por la cerámica,

*Cazoleta de cerámica*







Diferencia entre boquilla plástica (arriba) y de cristal (abajo)

asegurándonos tanto un vapor de calidad como un sabor sin alterar.

Otra cualidad destacable sería su gran capacidad para mantener una temperatura estable, consiguiendo con ello producir un vapor muy parecido, sin picos de temperatura. Esta ventaja se convierte en un inconveniente a la hora de calentar y enfriar, ya que el proceso es más lento si lo comparamos con materiales como el cristal o acero de grado quirúrgico.

Junto al cristal es el material usado tradicionalmente para fabricar las Shishas. Estos peculiares vaporizadores no sólo se utilizaban para degustar hierbas, ya que durante siglos han sido varias las culturas que lo usaban como símbolo de riqueza, la cual llegaban a medir por la calidad y singularidad de la Shisha que usaban para vaporizar sus hierbas.

## LAS PIEZAS FABRICADAS EN TITANIO SON CASI INDESTRUCTIBLES, ASEGURÁNDONOS UNA VIDA ÚTIL MUCHO MÁS LARGA

- **Titanio:** es un metal de transición de color plata. Destaca tanto por su resistencia mecánica como por su resistencia ante la corrosión. Esto hace que las piezas fabricadas en titanio sean casi indestructibles, asegurándonos una vida útil mucho más larga, aun comparándolo con materiales como el acero o las siliconas de grado médico. Gracias también a su resistencia contra la corrosión, estas piezas no sufrirán ningún desgaste, haciendo que funcione como si fuese el primer día a pesar de haberla utilizado de forma intensiva.

Otra de sus cualidades estrellas es su gran resistencia al calor, pudiendo trabajar a altas temperaturas, superando incluso los 250 grados Celcius, sin que rezume ningún tipo de vapor insalubre. Hecho muy valorado especialmente por los amantes de las extracciones.

La única desventaja que nos ofrece este material es su gran resistencia térmica, algo que ralentiza el proceso de calentamiento. Esta desventaja, al igual que ocurre con la cerámica, se convierte en una gran virtud una vez tenemos caliente el titanio, ya que ofrece una gran estabilidad en la temperatura y por consiguiente un vapor muy estable desde la primera hasta la última inhalación de nuestras esencias.

Debemos destacar que, ante el *boom* del uso del titanio, son varias las calidades que podemos encontrar en el mercado, aunque personalmente recomiendo el titanio de grado quirúrgico ya que nos asegura una alta calidad, compensando su elevado precio.

- **Silicona y compañía:** es un polímero inorgánico, constituido por una serie de átomos de silicio y oxígeno



Cazoleta de metal con calentador cerámico





*Diferentes calidades de siliconas*



*Cuerpo del vaporizador fabricado en Plexiglás*

alternados. Dentro de las siliconas o plásticos los podemos encontrar de múltiples cualidades, yendo desde los desaconsejables plásticos de dudosa fabricación, hasta las siliconas más salubres y aconsejables como son las de grado alimentario o, de nuevo, las de grado médico.

La principal diferencia entre estas siliconas es su resistencia térmica, ya que las de grado médico son capaces de soportar hasta 250 grados Celcius. En cambio, la silicona de grado alimenticio no resiste más de 200 grados Celcius, llegando a desprender vapores si superamos esta temperatura.

Otra de las diferencias la podemos encontrar a la hora de la limpieza, ya que los plásticos y siliconas de grado médico los podemos limpiar con alcohol isopropílico sin correr el riesgo de dañar la silicona. Sin embargo, la silicona de grado alimenticio no soporta la limpieza con este alcohol, ya que puede verse dañada por la corrosión.

Este hecho nos brinda la posibilidad de comprobar qué tipo de silicona o plástico estamos usando, algo especialmente valorado por los consumidores medicinales que deben asegurarse el uso de materiales neutros.

Estos materiales nunca son usados para la fabricación de la cazoleta, principalmente por su corrosión ante las altas temperaturas, quedando su uso restringido sólo a la fabricación de tubos y conexiones por las que circulará el vapor.

- **Acero de grado quirúrgico:** es una variación de acero común, compuesto en la mayoría de las ocasiones por una aleación de cromo, molibdeno y níquel. Esta singular aleación hace que el acero se torne mucho más resistente al calor y la corrosión, otorgándole además un acabado más suave y pulido.



Este material es el usado para la fabricación de bisturís y material hospitalario ya que, al ser neutro, no provoca reacciones alérgicas. Esta neutralidad hace que el acero no desprenda vapores perjudiciales para nuestra salud pese a vaporizar a altas temperaturas.

Aunque este material ofrece multitud de ventajas (entre ellas que es un material poco costoso) poco a poco se está sustituyendo por el titanio. Esto es debido a que el acero de grado quirúrgico es menos resistente al desgaste que el titanio por lo que, a pesar de ser más barato, a largo plazo tendremos que reemplazar las piezas fabricadas en acero, hecho contrario al ocurrido con el titanio, el cual difícilmente tendremos que reemplazar.

ACERO DE GRADO QUIRÚRGICO: ES UNA VARIACIÓN DEL ACERO COMÚN, COMPUESTO HABITUALMENTE POR UNA ALEACIÓN DE CROMO, MOLIBDENO Y NÍQUEL

• **Madera:** Siempre que hablo sobre la madera como material para la fabricación de vaporizadores son muchas las veces que refutan mi opinión. Esta situación viene provocada por la singularidad de la madera, ya que al ser un material poroso siempre deja un regusto a ella en nuestro preciado vapor. Sin embargo, para muchos vaporetas esta singularidad es muy apreciada, ya que si la madera es de alta calidad le da unos matices muy especiales al vapor. Este hecho es algo muy similar a lo ocurrido con el vino cuando es curado en barricas de madera.

Este material noble, aunque puede alterar el sabor de nuestro vapor, no produce vapores perjudiciales para la salud, siempre suponiendo que se trata de madera de alta calidad y, en ningún caso,

*Calentadores fabricados en titanio y acero quirúrgico*





usándola de cazoleta directamente, ya que correríamos el riesgo de que la madera combustionase.

Las maderas más usadas para la vaporización son el cerezo, el nogal y el arce.

• **Polimetilmetacrilato:** Este es un material nuevo que está revolucionando el mundo de la vaporización, sustituyendo sobre todo al cristal. Tienen un gran parecido estructural, aunque el polimetilmetacrilato es mucho más resistente, pudiendo compararse incluso con el titanio.

Dicho material es usado en medicina para la fabricación de prótesis, aunque su uso está extendido en multitud de campos, fabricándose con él incluso las vallas de hockey hielo.

A pesar de haber multitud de fabricantes de este material, el más conocido es Plexiglás. Siendo tal su popularidad que pocos conocen el nombre científico de este material sustituyéndolo por su nombre comercial.

ANTES DE COMPRAR UN VAPORIZADOR  
ASEGURAROS DE QUE LOS MATERIALES  
USADOS PARA SU FABRICACIÓN NO  
SEAN DE MALA CALIDAD Y/O TÓXICOS

### Conclusiones

Ahora que ya conocemos los materiales más recomendables para la vaporización, os animo a que antes de comprar un vaporizador os aseguréis de que los materiales usados para su fabricación no sean de mala calidad y/o tóxicos. No os dejéis llevar por la apariencia exterior ya que hay multitud de modelos igual de bonitos por fuera, pero que en su interior dejan mucho que desear. Esto se ve reflejado en un vapor de baja calidad que puede perjudicaros.

No podía terminar esta peculiar guía sobre materiales idóneos para la vaporización sin recalcar que no debemos

vaporizar a cualquier precio. No ahorréis unos euros a costa de vuestra salud. Si no disponéis de presupuesto para la adquisición de un buen vaporizador es mejor que combustionéis, ya que el uso de materiales de dudosa calidad es aún más perjudicial que la propia combustión.

¡Yo vaporizo! 🌿

Mismo vaporizador, diferente fabricante







# SPANNABIS

XIII FERIA DEL CÁÑAMO Y TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS

DEL 11 AL 13 DE MARZO · FIRA DE CORNELLÀ · BARCELONA

LA FERIA MÁS GRANDE DEL MUNDO

CONFERENCIAS · EXPOSICIONES · MÚSICA · DESCUENTOS Y REGALOS CON TU ENTRADA  
WWW.SPANNABIS.COM · SÍGUENOS POR:  

Organiza:



FERIA DEL CÁÑAMO, S.L.



Patrocinador:



www.barneysfarm.com

**BARNEY'S FARM**



www.hesi.nl

weedmaps

www.weedmaps.es



www.dnagenetics.com

GENERAL HYDROPONICS

www.eurohydro.com



www.bulkseedbank.org

CAÑAMO

www.canamo.net



www.canna.es



www.sweetseeds.es

BLOOMBASTIC

www.stami.com



www.greenhouseseeds.nl

El Cultivador

www.elcultivador.com

MARIMBEROS

www.marimberos.com

PLATINIUM

www.platiniumhydroponics.com



www.dutch-passion.nl

plantasur

www.plantasur.com





# Metales pesados: una **pesada** carga para **nuestros cultivos** 2.ª parte

Retomamos un tema tan complejo como el que planteamos en el número 138 de *Cannabis Magazine*: los metales pesados en el medio ambiente. Se consideran metales pesados a todos aquellos cuya densidad es superior a  $4,5 \text{ gr/cm}^3$ . Su toxicidad para los seres vivos se debe a su afinidad por la cisteína de las proteínas pero las consecuencias fisiológicas negativas que producen difieren claramente. Incluso sus consecuencias sobre la salud dependen del estado físico y/o químico del metal. Todos los metales pesados se mueven por el medio ambiente en forma de ciclos que permiten su total asimilación por la naturaleza pero han sido modificados por el hombre causando problemas en muchos casos irreversibles. En la primera parte hemos tratado el cromo y el cadmio y ahora continuaremos con otros de metales pesados.

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





Magnetita (óxido de hierro)

Los organismos vivos requieren diferentes cantidades de metales pesados. En pequeñas concentraciones necesitan hierro, cobalto, cobre, manganeso, molibdeno y zinc que, como es sabido, son fundamentales para los seres vivos pero que, por el contrario, a poco que se superen esas cantidades pueden causar daños. Otros metales pesados como mercurio, plutonio, y plomo son tóxicos que no tienen un efecto beneficioso para los seres vivos y su acumulación con el tiempo puede causar problemas muy serios. Algunos elementos que son normalmente tóxicos para algunos organismos, en condiciones muy concretas, pueden ser beneficiosos, como es caso del vanadio, el wolframio o el cadmio.

### Plomo (Pb)

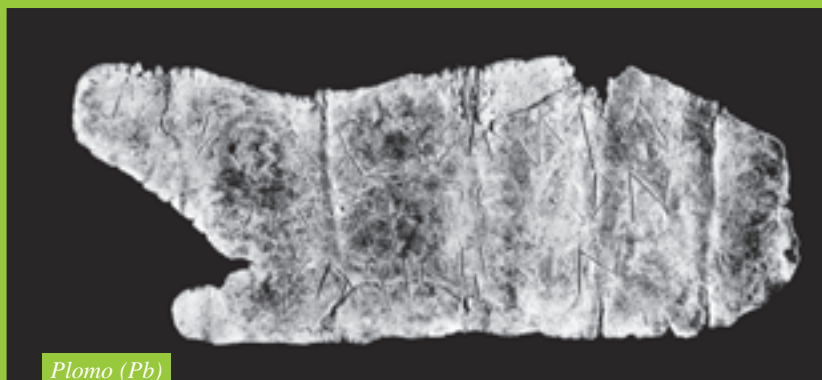
El plomo presente en el medio ambiente proviene tanto de fuentes naturales como antropogénicas (creadas o inducidas por la actividad humana). La exposición puede ocurrir a través del agua potable, alimentos, aire, suelo y de las emisiones de sustancias que han empleado este metal para su fabricación como pinturas, combustibles fósiles, etc. El plomo está entre los metales no ferrosos reciclados por lo que su producción ha crecido de manera exponencial a pesar de que los precios del plomo bajaran. Sus características físicas y químicas le hacen una materia prima ideal en las industrias manufactureras, en la construcción y en las de productos químicos. Es fácilmente maleable y dúctil y posee una gran variedad de usos, desde baterías y pilas hasta pigmentos, pasando por combustibles fósiles, aleaciones, forros para cables, municiones, etc.

El plomo no es un elemento esencial en los procesos metabólicos de las plantas o los animales, pero pue-

de acumularse hasta niveles tóxicos o letales para estos organismos. Los valores medios en suelos agrícolas varían normalmente entre 10 a 70 mg/kg/L pero se han detectado valores superiores a los 100 mg/kg/L de plomo para suelos de Europa y Asia. Con el tiempo se ha establecido que el límite en el contenido de plomo de un suelo normal nunca debe ser superior a los 70 mg/kg/L.

La solubilidad del plomo puede disminuir mediante el encalado y de esta manera se conseguiría que no pasara a la solución del suelo y pueda ser tomado por las plantas e incorporarlo a la cadena trófica. En medio alcalino el plomo precipita como hidróxido, fosfato o carbonato y

## LOS ORGANISMOS VIVOS REQUIEREN DIFERENTES CANTIDADES DE METALES PESADOS



Plomo (Pb)



bién se promueve la formación de complejos orgánicos estables de plomo. La acidez del medio puede aumentar la solubilidad de plomo, pero su movilización generalmente es más lenta que su acumulación en las capas de suelo ricas en materia orgánica. La localización del plomo cerca de la superficie del suelo se relaciona principalmente con la acumulación superficial de materia orgánica por lo que también

EL PLOMO NO ES UN ELEMENTO  
ESENCIAL EN LOS PROCESOS  
METABÓLICOS DE LAS PLANTAS  
O LOS ANIMALES

evita su solubilidad. En suelos contaminados con plomo este se encuentra comúnmente asociado al cadmio y al zinc.

Con todo esto podemos sacar la conclusión que el complejo suelo/planta limita la incorporación del plomo a la cadena alimenticia ya sea por procesos de inmovilización química en el suelo o limitando el crecimiento de las plantas antes de que el plomo absorbido alcance niveles que puedan ser dañinos para el ser humano. La absorción y translocación del plomo por depósito atmosférico en las hojas puede llegar a estar entre el 73 y el 95% de su contenido total en las hortalizas y en los cereales.

**Hierro (Fe)**

El hierro se suele clasificar más como un micronutriente que como un metal pesado, lo que significa que las plantas lo requieren en cantidades mucho menores que si lo comparamos con los macronutrientes primarios o secundarios pero es un elemento esencial. El hierro es el constituyente de varias enzimas y algunos pigmentos, ayuda a reducir las concentraciones de nitratos y sulfatos en el suelo, participa en los procesos energéticos dentro de la planta, en la síntesis de la clorofila, etc.

La deficiencia de hierro (clorosis férrica) se manifiesta inicialmente en forma de clorosis intravenosa en las hojas nue-

vas quedando los nervios foliares claramente marcados sobre la hoja al ser mucho más verdes que el resto. Estos síntomas pueden confundirse con las deficiencias de zinc y manganeso. Su deficiencia suele deberse más a motivos de bloqueo que de escasez de hierro en el suelo ya que es el elemento más frecuente en la corteza terrestre después del silicio y el oxígeno. Hay que tener cuidado con las enmiendas calizas y los aportes de fosfatos ya que es más frecuente en suelos alcalinos ricos en calcio que en suelos ácidos debido a que se bloquea el hierro por el calcio procedente del carbonato cálcico, muy frecuente en este tipo de suelos. También puede haber problemas de deficiencia en hierro si hay un exceso de fósforo en el suelo ya que interaccionan entre ellos.

La clorosis férrica tiene efectos muy negativos en la producción y rendimientos de las plantas. El hierro es un elemento vital para la planta. El 75% del hierro celular está en los cloroplastos, de ahí la importancia en la fotosíntesis de este elemento. Es esencial para la formación de la clorofila, de forma que se observa una correlación entre el contenido en Fe y la cantidad de clorofila en las hojas. Además forma parte estructural de numerosas enzimas vegetales importantes para la supervivencia de los vegetales.

La forma en que lo toma la planta es como ión ferroso  $Fe^{2+}$ , aunque también puede hacerlo como ión férrico  $Fe^{3+}$ , de hecho, el ión ferroso es muy fácilmente oxidable. El hierro a pH 7 o superior precipita y no está disponible para las plantas por lo que habrá que intentar utilizarlo en pH ácidos. La fertilización con hierro se puede hacer de dos

EL HIERRO SE SUELE CLASIFICAR MÁS  
COMO UN MICRONUTRIENTE QUE  
COMO UN METAL PESADO



Hierro (Fe)



Deficiencia de hierro



formas. La primera es en aplicación foliar y es la opción más económica. Los quelatos son compuestos que estabilizan los iones metálicos como el hierro y los transportan a las células vegetales. El más común y efectivo es el EDDHSA, pues trabaja muy bien en un amplio rango de pH que va desde el 3 al 11. Otros agentes quelantes como EDTA suelen perder eficacia en pH básicos por lo que han perdido importancia en los últimos años.

La otra forma de aplicación del hierro es en el agua de riego o incluso dispersado por el suelo. Los quelatos de hierro es una opción pero es la más cara. Podemos utilizar sulfato de hierro que también tiene la propiedad de acidificar

EL HIERRO A pH 7 O SUPERIOR  
PRECIPITA Y NO ESTÁ DISPONIBLE PARA  
LAS PLANTAS POR LO QUE HABRÁ QUE  
INTENTAR UTILIZARLO EN pH ÁCIDOS

los suelos lo que también ayuda a liberar el hierro que está insolubilizado en el suelo y que así quede disponible para las plantas.

Otro producto ideal tanto para aplicación foliar como por el agua de riego es la utilización de productos procedentes de extractos naturales como Urtifer. Es un formulado a base de ortiga en polvo empleado para fabricar purín de ortiga que a su vez ayuda a la planta a reforzarse ante el ataque de patógenos como hongos y bacterias. Su forma de preparación es la siguiente: para tratamiento foliar de debe dejar en maceración durante veinticuatro horas y mientras se hace la maceración se deberá agitar la emulsión enérgicamente durante 30 minutos y luego repetir la operación justo antes de aplicarlo. Aplicar en las horas bajas de insolación y mojando muy

bien las plantas. Para usarlo en fertirrigación la dosis es la misma sólo que la maceración deberá mantenerse durante una semana y luego aplicarlo en un riego corto para que sea lo más superficial posible.

### Cobre (Cu)

El cobre, al igual que el hierro, es un micronutriente necesario para las plantas pero en unas dosis mucho más pequeñas. En comparación, el índice ideal de hierro puede ser veinte veces más alto que el de cobre. Si bien la deficiencia o la toxicidad del cobre es muy raro que se vea, lo mejor es evitar los extremos, pues en ambos casos el crecimiento y la calidad de los cultivos podrían verse afectados.

El cobre activa ciertas enzimas implicadas en la síntesis de lignina y es esencial para diversos procesos enzimáticos. También es necesario en el proceso de la fotosíntesis, esencial para la respiración de las plantas y promotor en el metabolismo de carbohidratos y proteínas. El cobre ayuda a intensificar el sabor, el color y el olor de las plantas y a que se protejan de numerosos patógenos como hongos y bacterias.

El cobre es también muy inmóvil en la naturaleza por lo que los primeros síntomas de su deficiencia se presentan en las hojas nuevas. Dichos síntomas varían dependiendo de cada planta pero normalmente comienzan por el enrollamiento y una leve clorosis, bien en toda la hoja o bien entre las venas de las más jóvenes. Dentro de las zonas cloróticas de las hojas pueden formarse pequeños puntos necróticos, sobre todo

EL COBRE ACTIVA CIERTAS ENZIMAS  
IMPLICADAS EN LA SÍNTESIS DE  
LIGNINA Y ES ESENCIAL PARA DIVERSOS  
PROCESOS ENZIMÁTICOS



Cobre (Cu)



Mercury



en los bordes de estas. A medida que los síntomas progresan, las hojas nuevas son más pequeñas, pierden su brillo y en algunos casos pueden marchitarse. Los meristemas apicales pueden necrosarse y morir, impidiendo así el desarrollo de ramas laterales. La apariencia de las plantas es compacta y los tallos entre las hojas se acortan, mientras que en las flores, el color suele ser más claro de lo normal.

El exceso de potasio, fósforo y otros micronutrientes puede provocar, indirectamente, deficiencia de cobre. Esta deficiencia también puede ser provocada por un pH alto en el medio, pues su disponibilidad será menor para la planta.

El exceso de cobre en el sustrato puede afectar al desarrollo de la raíz provocando una necrosis en sus puntas lo que se traduce en un crecimiento lateral excesivo. En la planta, los altos niveles de cobre pueden provocar deficiencias de hierro, molibdeno o zinc. Respecto a los nuevos cultivos, al principio pueden tornarse más verdes de lo normal, después presentarán los síntomas de deficiencia de hierro o quizá de otros micronutrientes. Si no es corregida, la amenaza de toxicidad por cobre puede reducir la ramificación y finalmente provocar el deterioro de la planta. Como ocurre con la mayoría de los micronutrientes, la disponibilidad del cobre es mayor cuando el pH es más bajo.

### Mercurio (Hg)

Es liberado a la atmósfera principalmente durante los procesos para su elaboración y para la de otros metales, en la combustión de carbón y de manera natural en la desgasificación de la corteza terrestre y en procesos bacterianos de detoxificación (neutralización y eliminación de toxinas). Una vez emitido, debido a su elevada volatilidad, puede ser transportado a grandes distancias siendo la forma inorgánica más tóxica la del vapor de mercurio.

EL ORIGEN MÁS GENERALIZADO DEL ARSÉNICO ES NATURAL YA QUE SE ENCUENTRA EN MATERIALES GEOLÓGICOS RICOS EN ESTE ELEMENTO Y DE ORIGEN VOLCÁNICO

Las aplicaciones del mercurio son numerosas y tanto su uso como su incorrecta eliminación incorporan vapor de mercurio a la atmósfera. También puede emitirse mercurio a la atmósfera en los procesos extractivos de metales preciosos como el oro en los que se forma una amalgama que posteriormente es calentada emitiéndose también vapor de mercurio.

Su efecto altamente tóxico sobre el hombre se debe a la acumulación en el sistema nervioso central donde causa daños severos originando otro tipo de consecuencias motoras y sensoriales.

Muchas plantas actúan como bioindicadores de la presencia de un metal pesado en el medio ya que tienden a retenerlo selectivamente, mientras otras se comportan como bioacumuladoras del metal pesado al tolerar su presencia y acumularlo en su estructura, dando paso a la bioconcentración a través de la cadena trófica. En el proceso de la contaminación por los metales pesados las plantas son la puerta de entrada al resto de seres vivos hasta alcanzar al ser humano que, en la mayoría de los casos, es el causante de esta contaminación. En las plantas la contaminación de mercurio hace que su crecimiento disminuya significativamente y con el tiempo provoca su muerte.

### Arsénico (As)

Los investigadores trabajan actualmente en el estudio de la dinámica del arsénico en el suelo y su efecto sobre cultivos, a la vez que estudian distintas formas de aumentar la resistencia de las plantas a este elemento tóxico.

El origen más generalizado del arsénico es natural ya que se encuentra en materiales geológicos ricos en este elemento y de origen volcánico. Es tóxico para la salud humana y animal y es un problema que afecta a muchos países, principalmente en Asia. Por ejemplo, muchos habitantes de la India no sólo beben agua contaminada con arsénico, sino que además se alimentan con cultivos, como el arroz, regados con agua que contiene elevados niveles de este elemento. La ingesta de pequeñas cantidades de arsénico puede causar efectos crónicos por su acumulación en el organismo y hasta puede llegar a ocasionar envenenamientos graves cuando la cantidad ingerida es cercana a los 100 mgrs. También se le atribuyen al arsénico propiedades cancerígenas.

Los ambientes áridos y semiáridos presentan rocas ricas en arseniatos, que son disueltos por el agua subterránea y distribuidos por los acuíferos que provoca suelos agrícolas contaminados por el riego y otras zonas marginales que sufren contaminación de origen geoquímico, por ascenso capilar de capas freáticas ricas en este elemento.

Las plantas exhiben síntomas de toxicidad cuando se encuentran expuestas a concentraciones elevadas de arsénico. No obstante, por suerte, la mayor parte de los cultivos muere antes de acumular niveles excesivamente tóxicos que puedan incorporarse a la cadena trófica.

Actualmente se analiza la manera de reducir el efecto negativo sobre el desarrollo del cultivo, a través de elementos



Arsénico nativo

antagónicos, como el fósforo, o de organismos que controlan la absorción del tóxico, como las micorrizas.

La planta es afectada tanto por el arsénico presente en el suelo como por el contenido en el agua de riego, aunque puede tolerar niveles relativamente elevados de arsénico y no tiende a acumularlos. Un efecto extraño que se descubrió es que con altos niveles de arsénico que afectan negativamente a la planta, al mismo tiempo le confieren una alta resistencia a la sequía. 🌱

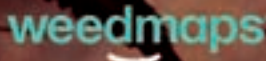




# WORLD CANNABIS CONFERENCES 2016

III International Cannabis Forum  
Mar 11-12, 2016 en Barcelona, España

Media partners:





# Agricultura ecológica en España

El cáñamo industrial vuelve a crecer con fuerza en España, donde se está produciendo un resurgimiento de su cultivo. Esta planta ya crecía silvestre y se cultivaba en muchos lugares del planeta mucho antes de que hubiese leyes que regulasen su cultivo. Durante miles de años se ha utilizado por sus propiedades nutritivas y beneficios para la salud, y como materia prima en la elaboración de innumerables productos alimenticios, textiles y medicinales.

**A** través de la experiencia, y ayudados por el sentido común, hemos llegado a la conclusión de que la agricultura ecológica y sostenible es, además de factible y productiva, de suma importancia para garantizar la vida humana en el planeta en el futuro y la base para un desarrollo equilibrado a largo plazo. Resulta evidente que necesitamos cultivos locales mejor adaptados a las condiciones medioambientales, que sean más resistentes, que requieran un mantenimiento bajo y cuyos costes sean mínimos. Necesitamos materias primas sostenibles, alternativas al petróleo y a la madera. El cáñamo es la solución a nuestras necesidades.

## ¿Qué es el cáñamo?

El cáñamo es la planta más utilizada por la humanidad desde hace 100.000 años y proviene de la misma planta que la marihuana (*Cannabis sativa L.*). En el siglo XX se identificaron tres variedades de la especie herbácea *Cannabis sativa L.*: sativa, índica y ruderalis. A partir de las variedades sativa y ruderalis, y mediante unos cuantos años de selección genética, se





han conseguido variedades que apenas contienen THC (tetrahidrocannabinol) por lo que presentan nulos efectos psicoactivos.

Así pues, utilizamos el término cáñamo para referirnos a las variedades de *Cannabis sativa L.*, que no implican psicoactividad alguna, cultivadas para fines industriales con el fin de obtener materias primas.

### Aplicaciones y propiedades del cáñamo

Las aplicaciones y propiedades de esta planta milenaria, considerada como una de las más nobles que pueblan la tierra y que a día de hoy es tan desconocida, son innumerables, excepcionales y proporcionan un sinnúmero de alternativas en todos los campos. Ropa, comida, casa, muebles, aceite nutritivo, forraje para animales, biomasa para calefacción, jabón, aislantes, plásticos, pinturas y barnices, combustibles, campos de cultivo para purificación del agua, enriquecedor del suelo... son algunas de las muchas aplicaciones que podríamos darle a esta planta hoy en día. Asimismo, sus propiedades terapéuticas y medicinales resultan innegables.

Las grandes ventajas económicas, ecológicas y sociales que ofrece el cáñamo industrial frente a otros materiales son totalmente verificables. Se puede utilizar como materia prima para la elaboración de más de 25.000 productos biodegradables. El cultivo de esta planta, de forma habitual, nos permitiría conseguir a bajo coste tres materias primas: las semillas, la fibra y la pulpa, para cuatro usos básicos: alimentación, fibra, energía y medicina. Su cultivo es fundamental para la salud pública y el medioambiente, entre otras razones porque es la planta que más biodiversidad crea a su alrededor.

### Ventajas ecológicas y beneficios agrícolas del cáñamo

Las semillas de cannabis, conocidas como cañamones, son el alimento vegetal con mayor valor proteínico (un 34 % aproximadamente) y contiene ácidos grasos esenciales, Omega3 y Omega9, que son muy útiles para prevenir artritis y reumatismos, entre un gran número de enfermedades crónicas. El aceite de las semillas se usa en la preparación de alimento para el ganado. Las semillas de cáñamo pueden utilizarse para hacer leche de cáñamo y son también un complemento alimenticio para ensaladas y batidos. El polvo de proteína de cáñamo se obtiene de las semillas y es de gran calidad en términos de composición de aminoácidos. Las hojas de cáñamo, crudas o en zumo, tienen un alto contenido en vitaminas y minerales, y en su composición contienen compuestos nutritivos no psicoactivos, antiinflamatorios y anticancerígenos, tales como el cannabidiol (CBD). Se consideran el alimento más completo que puede encontrarse en una sola planta, capaz de prevenir enfermedades.

Con el cáñamo se elaboran fibras textiles (estopa) y cuerdas de gran resistencia y ligeras de peso. Se considera la fibra textil de origen vegetal más larga, suave y resistente. Los tejidos y telas elaboradas con cáñamo pueden presentarse en diferentes calidades de suavidad, llegando a ser más suave que el algodón. Además, es más aislante, fresca, absorbente y duradera. En una hectárea dedicada al cultivo de cáñamo se puede producir el doble de fibra que en una dedicada al algodón. La fibra de cáñamo necesita menos productos químicos durante su procesamiento y no requiere de los numerosos pesticidas que se utilizan para el algodón y que dañan los suelos.

Con el aceite de sus semillas se elaboran combustibles ecológicos (biocombustibles) y lubricantes. El uso del cáñamo como biocombustible es de gran interés, junto a otros aceites vegetales, en especial porque el CO<sub>2</sub> liberado por su combustión es el mismo que el que consume la planta durante su crecimiento, lo que significa que la contaminación es prácticamente nula y que el

NECESITAMOS MATERIAS PRIMAS  
SOSTENIBLES, ALTERNATIVAS AL  
PETRÓLEO Y A LA MADERA. EL  
CÁÑAMO ES LA SOLUCIÓN A  
NUESTRAS NECESIDADES





propio ciclo es capaz de reabsorberla. Los biocombustibles (biodiésel) pueden utilizarse directamente en un motor diésel, con o sin mezcla de diésel petrolífero.

También se hacen materiales de bioconstrucción (cañamiza) y bioplásticos de gran resistencia y gran capacidad aislante. Las fibras del cañamo unidas constituyen un aislante térmico y acústico regulador de la humedad. Cualquier material elaborado con plásticos o con madera puede reproducirse con éxito a partir de las plantas de cañamo, siendo además biodegradable y reciclable. El aglomerado elaborado con cañamo es un 50% más resistente que el de madera. Los materiales plásticos elaborados con cañamo son extremadamente resistentes, como ya demostró Henry Ford en 1941 al fabricar la carrocería de un modelo de automóvil con cañamo y habas de soja (además utilizaba aceite de cañamo como combustible). Actualmente, muchas de las piezas plásticas, textiles y del material aislante de los coches de Audi y BMW, entre otras marcas, se fabrican con fibra de cañamo.

La pulpa o fibra cruda se usa para la elaboración de celulosa y papel. El cañamo representa una alternativa a la deforestación causada por la industria papelera, porque crece rápidamente y se corta cada año como otros cultivos agrarios, produciendo un gran tonelaje anual de celulosa, fibras y aceites al mismo tiempo, sin tener que talar árboles, que causa un mayor impacto ecológico y crecen más lentamente. Una hectárea de cañamo puede producir cuatro o cinco veces más material que una de árboles. El papel de cañamo es más resistente que el de pulpa de madera y no requiere ni ácidos ni cloro. Además, puede reciclarse hasta siete veces, mientras que el convencional de madera sólo se recicla cuatro.

En resumen, el cultivo de cañamo no necesita pesticidas ni herbicidas, proporciona un rendimiento elevado y mejora la estructura del suelo, dejándolo limpio, sano y estructurado en profundidad, gracias a su raíz pivotante. No exige cuidados entre siembra y cosecha, y presenta una gran tolerancia ante las plagas y enfermedades. Desde luego, su cultivo podría ayudar a paliar el hambre en muchos lugares del planeta ya que produce entre 1-1,5 toneladas de semillas por hectárea, altamente nutritivas. Además, el cañamo no solo es resistente al incremento de radiaciones ultravioleta producidas por el estado actual de la capa de ozono, sino que crece mejor y produce más resina, por lo que convertir el cañamo en biomasa frenaría la contaminación planetaria al mismo tiempo que crearíamos una energía independiente, que nos permitiría prescindir del petróleo y sus derivados.

sistente al incremento de radiaciones ultravioleta producidas por el estado actual de la capa de ozono, sino que crece mejor y produce más resina, por lo que convertir el cañamo en biomasa frenaría la contaminación planetaria al mismo tiempo que crearíamos una energía independiente, que nos permitiría prescindir del petróleo y sus derivados.

SE PUEDE UTILIZAR COMO  
MATERIA PRIMA PARA LA  
ELABORACIÓN DE MÁS DE  
25.000 PRODUCTOS  
BIODEGRADABLES

### Historia del cultivo de cañamo en España

El cultivo de cañamo ocupaba un lugar importante entre los cultivos tradicionales de la península ibérica y en España se cultivó durante varios siglos. El cañamo es una tradición española que trajeron los árabes desde China hace 1.500 años. En el 1150 los musulmanes establecieron los primeros molinos de hilado y enriado en la ciudad de Játiva, en Alicante, y usaban la fibra como materia prima. Pronto, se construyeron más molinos en Valencia y Toledo.

Al sur de la actual Comunidad Valenciana, en la Vega Baja del Segura, se encuentra Callosa de Segura, una ciudad cuya historia y economía están vinculadas al cañamo desde la Edad Media. Cuenta entre sus títulos con el de "Ciudad del cañamo" y con la de "Escuela de los trabajos del cañamo", en la que se enseña todo el proceso, desde la plantación de la semilla, hasta la producción de hilos y cuerdas, además de un





museo dedicado a esta fibra, el "Museo etnológico del cáñamo y de la huerta".

En el siglo XV, los barcos con los que Colón llegó hasta las Américas transportaban 80 toneladas de cáñamo entre cuerdas, redes, velas y otros útiles navales. Más tarde, en el siglo XVI, Carlos V encargó su flota de guerra a los astilleros barceloneses con la condición de que las jarcias, velas y cuerdas fuesen elaboradas con cáñamo de Tarragona, Lérida y Balaguer, famoso por su gran resistencia al agua salada.

Los gobiernos del siglo XVIII mantuvieron la protección al cáñamo cultivado en las vegas de Granada y del Segura para consolidar la producción nacional mediante medidas que fueron reinstauradas por el general Primo de Rivera en 1927. Durante la Guerra Civil Española (1936-1939) llegó a experimentar un auge significativo. Pero en 1937 Estados Unidos prohibió el uso del cáñamo con el fin de favorecer el algodón y las fibras sintéticas, y ya sabemos cómo la prohibición se extendió por el mundo.

A lo largo del siglo XX, España ha firmado la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes, el Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971 y la Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas de 1988, que censuran la siembra, producción y comercio del cannabis como droga, pero no restringen la producción de cáñamo industrial.

### Situación actual del cáñamo industrial en España

Actualmente, la Unión Europea (UE) permite la producción de cáñamo industrial y hortícola cuando el contenido en tetrahidrocannabinol (THC), el elemento psicoactivo que contiene, se encuentra por debajo del 0,2% (tradicionalmente el límite estaba fijado en 0,3% pero fue modificado en 2002),

ya que hay subespecies y variedades de *Cannabis sativa L.* que contienen entre 0,5 y 5%, de las que se obtienen la marihuana y el hachís. En este sentido, el Real Decreto 1729/1999 del 12 de noviembre de 1999 autoriza 25 variedades de cáñamo industrial para el cultivo en España. Las semillas de estas variedades tienen que estar certificadas por la UE para que su cultivo sea legal. El Real Decreto también establece las normas para conceder las subvenciones económicas para el lino y el cáñamo destinados a la producción de fibras.

Todos los agricultores que quieran poner en marcha un cultivo de cáñamo industrial deben tener en cuenta que el manejo del cultivo varía dependiendo de la variedad, del lugar donde se cultive, de las utilidades y usos que se le quieran dar. Aunque existen unas pautas generales, el producto final (cantidad de resina, número de hembras, longitud de las fibras, cantidad de semilla...) cambia enormemente según qué

pautas de cultivo se sigan. Por lo tanto, es muy importante adquirir los conocimientos sobre las formas correctas de sembrar, cosechar y transformar las diferentes materias primas que se obtienen de esta planta.

En lo que respecta a la maquinaria necesaria a lo largo del proceso, en España se llevan

muchos años modificando máquinas de otras industrias, como del yute o del sisal, pero este año ya se han fabricado máquinas desfibradoras o descortezadoras propias que, por el momento, están cubriendo las necesidades de crecimiento en España hasta que exista una industria correcta de transformación de fibras a celulosa de papel, secaderos de semillas, etc.

Los cáñamos más conocidos de España proceden de las provincias de Barcelona, Lérida, Valencia, Alicante y Castellón de la Plana, siendo los más apreciados los de Levante (Valencia y Alicante) y sobre todo los de Orihuela por sus fibras

## CON EL ACEITE DE SUS SEMILLAS SE ELABORAN COMBUSTIBLES ECOLÓGICOS (BIOCOMBUSTIBLES) Y LUBRICANTES





blancas, suaves, flexibles y resistentes, aptas para fabricación de entramados finos. En Aragón y Navarra también se cultiva cáñamo pero sus fibras son vastas por lo que se sólo utilizan para la fabricación de telas gruesas (sacos) cuerdas y alpargatas. La producción media anual de cáñamo común en España la encabezan las provincias de Teruel, Alicante, Lérida, Castellón, Valencia, Murcia, Barcelona, Segovia, Albacete, Huesca, Zaragoza, Guadalajara, Soria y Baleares.

### Obstáculos para el futuro prometedor del cáñamo industrial en España

El cáñamo industrial tiene un gran futuro por delante en España, aunque de momento se sigue enfrentando tanto a la ignorancia y desconocimiento, general y de las autoridades competentes, como a los intereses de una serie de industrias grandes y potentes, como la textil o la del acero, que no tienen ningún interés por el potencial del cáñamo y que harán todo lo posible por no perder mercado. Los agricultores, productores y comerciantes de cáñamo industrial coinciden en resaltar su enorme potencial, pero también lamentan tener que hacer frente a un posible arresto o a la incautación de mercancías, a pesar de ser un cultivo subvencionado.

El 8 de julio de 2014, la Guardia Civil detenía al propietario de una plantación en Calahorra, un pueblo de la comunidad de La Rioja, por cultivar sin licencia 24.000 plantas de cáñamo industrial. Otros productores han sufrido el decomiso de sus envíos de cáñamo industrial porque las autoridades los han confundido con marihuana con el subsiguiente perjuicio para el negocio y los clientes. También es muy conocido el caso del agricultor de cáñamo granadino Juan Zurita, detenido en varias ocasiones por delitos contra la salud pública, que vio su causa archivada por un juez en 2007. A Juan Zurita se le intervinieron 20 kg en Málaga y, más tarde, otros 7 kg de cáñamo en Albacete, donde pasó 3 días arrestado. Parece que aunque se cumplan rigurosamente todos los requisitos legales, los agricultores siembran con cierto temor a que las autoridades intervengan en algún momento.

El problema es que para la Guardia Civil un paquete de hojas de cáñamo industrial tiene el mismo aspecto y olor que otras variedades, como la marihuana. Si las autoridades detectan, por ejemplo, el envío o recepción de un paquete de hojas de cáñamo, los resultados de sus primeros análisis dan positivo ya que ubican cualquier traza existente de THC, por pequeña que sea. Entonces se activa un protocolo de incautación y posterior remisión de las muestras a las autoridades sanitarias para un segundo análisis en laboratorio. Mientras se comprueba si el cannabis respeta o no los límites legales de sustancia psicoactiva, el producto puede permanecer decomisado durante semanas o meses.

### Conclusión

Hablamos de lo que podría ser una verdadera revolución verde, que ayudaría a disminuir enormemente el desempleo en el mundo rural en estos momentos de crisis económica. El cultivo de cáñamo para obtener su fibra acabaría con la hegemonía de las multinacionales textiles y papeleras para devolvérsela a las comunidades locales. Esto, a su vez, activaría el movimiento de dinero, estimulando una economía sana. Las autoridades de todos los países serían conscientes de las cantidades ingentes que se recaudarían en ingresos por tasas, sin tener que subir los impuestos.

Hablamos de una economía verde real, basada en los recursos agrícolas para suministro de la industria, que haría que surgiera un sistema de producción local diversificado, un mercado libre y democrático. Además, el cultivo del cáñamo es una alternativa real en zonas deprimidas desde un punto de vista agrícola, ya que es un cultivo muy útil para recuperar zonas de cultivo ahora abandonadas y esquilgadas. En definitiva, hablamos de aumentar y favorecer el desarrollo social, promover la creación de empleo y asegurarnos de la conservación de la flora y la fauna que nos rodean en este mundo en que vivimos, todo gracias a una misma planta, el cáñamo, el cannabis... ¡la marihuana!

EL PROBLEMA ES QUE PARA LA GUARDIA CIVIL UN PAQUETE DE HOJAS DE CÁÑAMO INDUSTRIAL TIENE EL MISMO ASPECTO Y OLOR QUE OTRAS VARIEDADES, COMO LA MARIHUANA

¡la marihuana!





# 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](mailto: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. \_\_\_\_\_



# Cáñamo como fuente de CBD



El cannabidiol o CBD sigue acaparando mucha atención por sus propiedades terapéuticas, especialmente a través de casos mediáticos como los de niños epilépticos (véase Charlotte Figi en los Estados Unidos y la pequeña Graciela en México). Este tipo de casos de pacientes con síndrome de Dravet o de epilepsia refractaria tienen un gran impacto en la opinión pública, llegando a ser un factor decisivo en los recientes avances legislativos de México, Brasil o algunos estados de los Estados Unidos. Pero el CBD no sólo tiene efectos anticonvulsivos: es antiinflamatorio y neuroprotector, llegando a ser recomendado en algunos casos como un integrador alimenticio para mejorar el estado físico y psicológico en general.

**E**l empleo del CBD con fines terapéuticos está dando lugar a un mayor conocimiento por parte del público general del conocido como “efecto carrusel” (*entourage effect*), esto es: que los tratamientos con extractos completos de la planta son más efectivos que aquellos en los que se emplean los diferentes compuestos cannabinoides purificados por separado. El sistema endocannabinoide todavía no se conoce en profundidad y el cannabis es una sustancia de gran complejidad, donde sus componentes interactúan entre sí y con los re-

ceptores de nuestro organismo. Por ello, los extractos de cáñamo industrial están ganando gran popularidad, dado que no tienen consecuencias psicoactivas y su empleo no produce efectos que puedan impedir la realización de las funciones habituales en un paciente. Además se pueden obtener de cultivos totalmente legales.

En otras ocasiones hemos hablado de las variedades de cannabis autorizadas para su uso agrícola. Estas variedades certificadas

EXTRACTOS COMPLETOS DE LA PLANTA SON MÁS EFECTIVOS QUE AQUELLOS EN LOS QUE SE EMPLEAN LOS DIFERENTES COMPUESTOS CANNABINOIDES PURIFICADOS POR SEPARADO

Variedad monoica



apenas producen THC en su metabolismo, el límite teórico se establece en un ínfimo 0,2%, pero como se ha demostrado en diversas ocasiones el contenido final puede superar este límite dependiendo de las condiciones del cultivo y del momento de la cosecha. Los niveles de CBD en estas variedades pueden alcanzar porcentajes de entre el 1 y el 6%, por ello el cáñamo industrial es a día de hoy la principal fuente de CBD para la mayoría de los productos basados en este compuesto que están apareciendo en el mercado.

Como norma general se acepta que aquellos productos o extractos con un contenido menor del 0,2% de THC son legales o tolerados por distintas administraciones a nivel europeo. Ahora bien, esta "legalidad" o tolerancia todavía se encuentra en una zona gris debido a que en los tratados internacionales de fiscalización de estupefacientes se prohíbe la extracción de la resina del cannabis, sin hacer distinción alguna entre el cannabis industrial y el cannabis narcótico.

De las 52 variedades certificadas de cáñamo industrial registradas para su empleo en la Unión Europea en la directiva de la comisión europea EC 2860/2000 podemos distinguir dos tipos principales:

- Monoicas: Aquellas que presentan flores de ambos sexos en un solo ejemplar.
- Dioicas: Aquellas que presentan flores de sólo un sexo en cada ejemplar.

EL CÁÑAMO INDUSTRIAL ES, A DÍA DE HOY, LA PRINCIPAL FUENTE DE CBD PARA LA MAYORÍA DE LOS PRODUCTOS

Para grandes producciones (ya sea para semillas, fibra o CBD) las variedades monoicas son las preferidas por su uniformidad. De hecho, la gran mayoría de las variedades certificadas son monoicas. Pero con la popularización del cultivo de cáñamo para la producción de CBD tal vez las variedades dioicas sean más adecuadas, puesto que permiten separar los ejemplares masculinos y obtener así un cultivo de ejemplares femeninos y sin polinizar.

Aunque partiendo de semillas certificadas se puedan obtener plantas con cierto nivel de CBD, la limitación en cuanto al contenido en THC es un lastre, puesto que el límite de 0,2% es un umbral demasiado bajo. En algunos ensayos realizados en Colorado sin ninguna limitación en cuanto al contenido en THC se han dado resultados de hasta un 18% de CBD con menos de un 1% de THC.

La regulación europea para el cáñamo industrial sólo contempla el aprovechamiento de las semillas y de la fibra, y en

ningún caso el aprovechamiento de la producción de cannabinoides. Por este motivo las variedades certificadas tal vez no sean las más adecuadas para la producción de CBD pero, desde luego, poderlas cultivar de forma abierta

ta y legal es una ventaja enorme si las comparamos con las variedades de cannabis "comercial" y las circunstancias excepcionales que las rodean y que impiden su cultivo de forma masiva.



USO-31



Futura-75



En lo referente al proceso de extracción (el más delicado en todos los sentidos), partir de un material vegetal de base con un 1 o 2% de CBD hace que el rendimiento del proceso sea bastante bajo, así como que necesitemos procesar mayores cantidades de materia vegetal para obtener la misma cantidad de cannabinoides. Esto acarrea dos inconvenientes principales: por un lado consumiremos más recursos (terreno, energía, solvente, espacio de almacenaje y secado, etc.) y por otro lado podemos llegar a tener unos elevados contenidos en metales pesados, pesticidas u otros contaminantes, dado que el cáñamo es un cultivo bioacumulativo, es decir, que puede absorber estas sustancias en su organismo desde su medio de cultivo.

Como ejemplo extremo de esta problemática exponemos el caso sucedido hace un par de años en los USA, donde una niña con epilepsia fue tratada con un extracto de cáñamo para tratar de reducir sus crisis epilépticas, pero el efecto no fue el deseado. La paciente presentó un cuadro de síntomas que encajaban perfectamente con la descripción de un envenenamiento por selenio, repitiéndose los mismos síntomas en el padre cuando éste decidió ingerir una dosis equivalente del mismo extracto.

En los USA asumen que se puede elaborar cualquier tipo de producto derivado del cáñamo mientras se parta de la fibra, los tallos o la semilla del mismo, y aunque la fibra o los tallos contengan un pequeño porcentaje de CBD y por lo tan-

to sea técnicamente posible obtener CBD a partir de este material, durante el proceso de extracción estaremos también concentrando todas las impurezas, pudiendo llegar a obtener un producto tóxico en el caso de que el cultivo se haya realizado en terrenos contaminados de alguna forma o sin control en cuanto a la utilización de herbicidas y/o pesticidas.

El empleo de cáñamo industrial para la producción de extractos ricos en CBD es plenamente viable, pero la falta de regulación y control en la producción de los mismos puede conllevar graves riesgos para los consumidores. Unas medidas básicas de control sobre cada lote de producto final o de extracción deberían incluir las siguientes analíticas:

- Microbiológico: control de la presencia de microorganismos potencialmente peligrosos para la salud, como *Aspergillus* o *E. Coli*.
- Pesticidas: control de presencia de sustancias tóxicas fruto de la deficiente gestión del uso de fitosanitarios en el cultivo.
- Residuos: control de la presencia de residuos de solventes tóxicos en el caso de utilizar técnicas que usen solventes tóxicos como butano, hexano, etc.
- Cannabinoides: aunque los cannabinoides son compuestos de muy baja toxicidad, es fundamental conocer el contenido en principios activos para poder realizar un consumo controlado y manejar la dosificación en el caso de los usuarios terapéuticos.

SIN NINGUNA LIMITACIÓN EN CUANTO AL  
CONTENIDO EN THC SE HAN DADO  
RESULTADOS DE HASTA UN 18% DE CBD  
CON MENOS DE UN 1% DE THC



Futura-75





*Regularidad*

De nuevo, como en el caso del autocultivo (o del cultivo colectivo de cannabis en el caso de las asociaciones cannábicas) nos encontramos con que la falta de regulación por parte de las ad-

LA PACIENTE PRESENTÓ UN CUADRO DE SÍNTOMAS QUE ENCAJABAN PERFECTAMENTE CON LA DESCRIPCIÓN DE UN ENVENENAMIENTO POR SELENIO

ministraciones públicas que parecen estar ancladas en su postura del avestruz, con la cabeza enterrada en la arena, puede poner en peligro a los consumidores y pacientes, puesto que aunque



*Hembra*



no haya necesariamente mala fe por parte de los productores y transformadores, la falta de controles adecuados hace que estén presentes en el mercado productos que no cumplan las condiciones básicas para su consumo.

Es evidente que cada día que pasa surgen nuevas marcas y diferentes tipos de extractos de CBD, pero una parte de ellos no cumplen con las garantías mínimas en cuanto al etiquetado o a los controles sanitarios mínimos exigibles. De hecho, algunas iniciativas han realizado un muestreo de los productos de CBD disponibles en el mercado, realizando analíticas de cannabinoides, concluyendo que

la mayor parte de los productos analizados no contienen las cantidades de cannabinoides que declaran en su etiquetado e incluso algunos de ellos no contienen cannabinoides en absoluto.


Así lo publicó la agencia de seguridad alimentaria federal de los USA (FDA) en una carta publicada hace unos meses en la que instaba a los productores a rectificar las falsas indicaciones que incluían en las etiquetas de sus productos.

LA FALTA DE CONTROLES ADECUADOS HACE QUE ESTÉN PRESENTES EN EL MERCADO PRODUCTOS QUE NO CUMPLAN LAS CONDICIONES BÁSICAS PARA SU CONSUMO

El CBD es un fenómeno en claro auge, en las ferias sectoriales es cada vez más habitual encontrar este tipo de productos, pero es una industria que se encuentra todavía en fase de desarrollo por lo que es de esperar que en el proceso de maduración de la misma se vayan eliminando estos defectos.

Por supuesto merece especial atención el caso de los productos destinados a tratar alguna dolencia, dado que la mayoría de pacientes tienen sus defensas naturales en niveles muy bajos y serían especialmente sensibles a cualquier contaminante que pueda contener un producto de este tipo.

Si las entidades oficiales (especialmente la agencia española del medicamento o la agencia de seguridad alimentaria) siguen obviando la realidad, deberemos ser nosotros mismos los que tengamos que tratar

de ser lo más rigurosos posible a la hora de cultivar, procesar, extraer y dispensar cualquier producto cannábico susceptible de ser destinado al consumo por motivos terapéuticos o recreativos. 

*Macho*





# DIRECTORIO de GROW SHOPS

	Nombre	Dirección		Teléfono
<b>A CORUÑA</b>				
CARBALLO	MAREA VERDE	GALERÍA CALLE IGLESIA, LOCAL 29	15100	617 339 633
<b>ALICANTE</b>				
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
<b>ALMERÍA</b>				
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
<b>ASTURIAS</b>				
GIJÓN	JARDÍN URBANO	C/ GUSTAVE EIFFEL, NAVE 120, POL. IND. DE ROLES	33211	985 095 072
<b>BADAJOS</b>				
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
<b>BARCELONA</b>				
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

## BARCELONA

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, I	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

## BIZKAIA

BILBAO	ITSUK - HOUSE & GARDEN	c/ CARNICERÍA VIEJA, 1	48005	944 792 995
--------	------------------------	------------------------	-------	-------------

## BURGOS

BURGOS	PLANTA-TEC GAMONAL	c/ NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA, 22 - 24	09007	679 216 040
--------	--------------------	--------------------------------------	-------	-------------

## CÁCERES

CÁCERES	HOUSEPLANT CÁCERES	c/ SANTA APOLONIA, 2	10001	927 223 337
CÁCERES	MATER-TERRA CÁCERES	AVENIDA ISABEL DE MOCTEZUNA, 33	10005	927 213 422
CÁCERES	RESINA GROW	c/ HERNANDO DE SOTO, 12	10001	927 226 039
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

CÁDIZ	HUMUS GROW	AV. FERNÁNDEZ LADREDA, 9 LOC.	11008	856 174 254
-------	------------	-------------------------------	-------	-------------

## 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
-----------	-----------------------	-----------------------	-------	-------------

VINARÓZ	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	ALDAMAR KALEA, 28	20003	943 317 400
----------	---------	-------------------	-------	-------------

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
--------	----------------	-------------------------	-------	-------------

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
-------	----------	-----------------------	-------	-------------

GRANADA	BUENOS HUMOS	LOPE DE VEGA Nº1	18002	958 536 525
---------	--------------	------------------	-------	-------------

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	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
<b>MADRID</b>				
CIEMPOZUELOS	CULTIVANDO.NET	c/ OCA, 21	28350	911 345 166
FUENLABRADA	FAMILY SEEDS	c/ CASTILLA LA NUEVA, 25	28941	916 856 726
LAS ROZAS	GRAMOVATIO	c/ MÓNACO, 27	28232	916 388 738
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 BOLAÍN, 3, NAVE 2, POL. IND. LA ERMITA	28981	912 482 473
SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES	SWEET SEEDS SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES	AV. PLAZA DE TOROS, 3	28701	916 520 064
<b>MÁLAGA</b>				
ANTEQUERA	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
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

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

## TARRAGONA

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

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

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

## TENERIFE

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

LAS GALLETAS - ÁRONA	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

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
----------	------------	------------------------------------	-------	-------------

VALENCIA	SWEET SEEDS BENIMACLET	C/ REVERENDO JOSÉ MARÍA PINAZO, 9	46020	963 387 166
----------	------------------------	-----------------------------------	-------	-------------

VALENCIA	SWEET SEEDS NOU MESTALLA	C/ DR. NICASIO BENLLOCH, 36 - 38	46015	963 890 403
----------	--------------------------	----------------------------------	-------	-------------

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>VIGO</b>				
VIGO	HERBALIST GROW SHOP	C/ ANGEL DE LEMA Y MARINA, 243 BAJO	36216	986 193 867
<b>ZARAGOZA</b>				
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	Estudio Jurdico Brotons	88	Organik Grow	137
Advanced Seeds	95	Fabini de Caprius	141	Paradise Seeds	5
Barney's Farm	146,147	Gramovatio	137	Planeta Cannábico	137
Biotops Grow Shop	137	Green House Seeds Co. 43, 148		Planta Sur	13
Buddha Seeds Bank	15	Grow Barato	139	Revista Ulises	139
Buscador online Guía del		Grow Shop Cogolandia	139	Sensi Seeds	2
Cáñamo	87	Growshop Barcelona	139	Serious Seeds	125
Cannabigen	115	Hesi	37	Spannabis Barcelona 2016	55
Cannabis Spannabis		Hydroplanet	137	Sweet Seeds	25
Champions Cup - Barcelona	145	La Grow Manresa	137	Sweet Seeds Madrid	137
Cannabismagazine.es	46	La Grow Sabadell	139	TH Seeds	109
Consultorio Dr. Caudevilla	118	La Marihuana.com	141	The Plant	139
Cultivando.net	137	La Meca Grow Shop	137	Trabe	119
Delicious Seeds	47	Leaf Life	11	Trimpro	3
derehocannabico.com	137	Mater-Terra	137	World Cannabis Conferences	61
Dr. Underground Seeds	119	Mundo Enteógeno	137		
El Cultivador	89, 117	Mundo Tricoma	137		



# CANNABISLAND

Por ZOE BERRIATÚA



DISCULPE AMIGO...  
¿ME DARÍA UNA CALADA?

PERDONE, QUE YO SEPA...  
USTED Y YO NO SOMOS AMIGOS  
DE HECHO NO LE CONOZCO  
DE NADA.



HOLA CUAPU,  
¿ME DAS UN POCO DE...

PUES CLARO,  
SEÑORITA  
FALTARÍA MÁS



ES UN PLACER ATENDER A UNA DAMA EN APUROS,  
SON LOS MÁS BÁSICOS MODALES DE UN  
CABALLERO Y BLA BLA BLA...



HOLA CUAPETÓN...





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



# Sentencia condenatoria del tribunal supremo a la asociación EBERS

## 2.ª parte

En el artículo del número anterior de *Cannabis Magazine* analizábamos la sentencia del Tribunal Supremo que condenaba a varios miembros de la Asociación Cannábica Ebers de Bilbao, discutiendo el modo en que fue dictada y señalando los requisitos que, para el Tribunal Supremo, debía contemplar el consumo compartido. En el artículo de esta edición vamos a seguir analizando la sentencia y comentaremos cómo podría quedar la situación de los clubes, teniendo en cuenta lo que dice el Supremo en su sentencia, así como uno de los votos particulares discordantes de la misma.

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

**L**a sentencia indica que para evaluar cuándo la filosofía del consumo compartido podría proyectarse a casos de cultivo colectivo tendríamos que referenciar el caso en concreto, pero que no es función de la jurisprudencia fijar unos requisitos para considerar que un cultivo colectivo no entra dentro del delito de tráfico de drogas. El Supremo dice que esto tendría que venir determinado por una norma administrativa que fijara una especie de listado, como si se tratara

NO ES FUNCIÓN DE LA  
JURISPRUDENCIA FIJAR UNOS  
REQUISITOS PARA CONSIDERAR  
QUE UN CULTIVO COLECTIVO  
NO ENTRA DENTRO DEL DELITO  
DE TRÁFICO DE DROGAS







de una licencia administrativa, de manera que el cumplimiento de esas condiciones dejara inoperante el artículo del Código Penal que castiga el tráfico de drogas, y la ausencia de una sola de ellas haga nacer el delito. Esta es uno de los aspectos positivos de la misma, pues señala un camino claro y avalado para la regulación del cannabis en todos sus aspectos, y concretamente los clubes sociales de cannabis.

### Nuevos requisitos para los clubes

El Supremo sí establece unos requisitos por los cuales una “asociación de consumidores de cannabis” se consideraría delictiva. En primer lugar, habla de que no podría haber un almacenamiento “masivo” de sustancia, porque esto supondría ese “peligro para la salud pública” que quiere desterrar el legislador. En nuestra opinión habría que definir lo que se considera “masivo”. El Tribunal Supremo deja claro que la marihuana tiene un ciclo natural de cosecha; por lo tanto, el acopio de la sustancia tiene que ser interpretado de acuerdo con la naturaleza de la planta y sus ciclos de producción. En consecuencia, ese almacenamiento tendría que ser el resultado de sumar la previsión de consumo anual de cada socio, como máximo, aunque parece conveniente que se espacie el aprovisionamiento en el tiempo.

NO PODRÍA HABER UN ALMACENAMIENTO  
“MASIVO” DE SUSTANCIA

Otro de los requisitos que fija el Supremo es que esas asociaciones cuenten con miembros determinados desde el primer momento. Esto quiere decir que a la hora de constituir la asociación o el cultivo para consumo compartido, los participantes tengan que estar determinados, no pudiendo abrir el cultivo a nuevos socios de manera general puesto que, para el tribunal, el hecho de la sola declaración de que el nuevo miembro del grupo sea consumidor habitual, no daría garantías para evitar ese peligro abstracto de iniciar en el consumo a nuevos consumidores no previamente adictos. Lo que parece que sí permite el Supremo es la unión de algún componente más a la asociación, siempre que tenga lazos de unión con ese grupo cerrado y que en ningún caso se haga propaganda o captación de nuevos integrantes.

También indica en la sentencia el requisito de consumir la sustancia en un lugar cerrado y no poder transportar una pequeña cantidad a tu casa para fumarla allí. El tribunal piensa que sacando sustancia a la calle hay peligro de que esta llegue a terceros. La realidad es que mucha gente fuma en su casa antes de dormir, consiguiendo con esto un estado de relajación que hace de la marihuana el producto natural por excelencia para combatir el estrés que genera el modo de vida actual. En nuestra opinión, la

OTRO DE LOS REQUISITOS QUE FIJA EL  
SUPREMO ES QUE LAS ASOCIACIONES  
CUENTEN CON MIEMBROS DETERMINADOS  
DESDE EL PRIMER MOMENTO





tenencia en el bolsillo de dos gramos para consumo en el domicilio en ningún caso podría poner en peligro la salud de terceros, pero por ahora no es el criterio que establece el Tribunal Supremo y más cuando el propio Tribunal considera que la dosis diaria de un consumidor crónico son veinte gramos.

### La sentencia genera inseguridad jurídica

La consecuencia de que el Supremo no fije claramente lo que se considera cultivo compartido no punible y lo que sí se considera delito, es que deja a los usuarios (que no quieren poner en peligro su salud y acudir al mercado negro) en una inseguridad jurídica total. Estas personas estarán perteneciendo a asociaciones o cultivos colectivos, respetando los requisitos que hemos analizado en este artículo, pero sin la seguridad de que se les pueda imputar un delito contra la salud pública. Consideramos que en un Estado de Derecho que tiene como principio fundamental la “seguridad jurídica”, son inadmisibles estas situaciones que dejan a usuarios de una sustancia que debería ser legal, en una situación de inseguridad e intranquilidad que, sin duda, causa muchos más perjuicios que los que el tribunal que dicta esta sentencia piensa que provoca el consumo de marihuana.

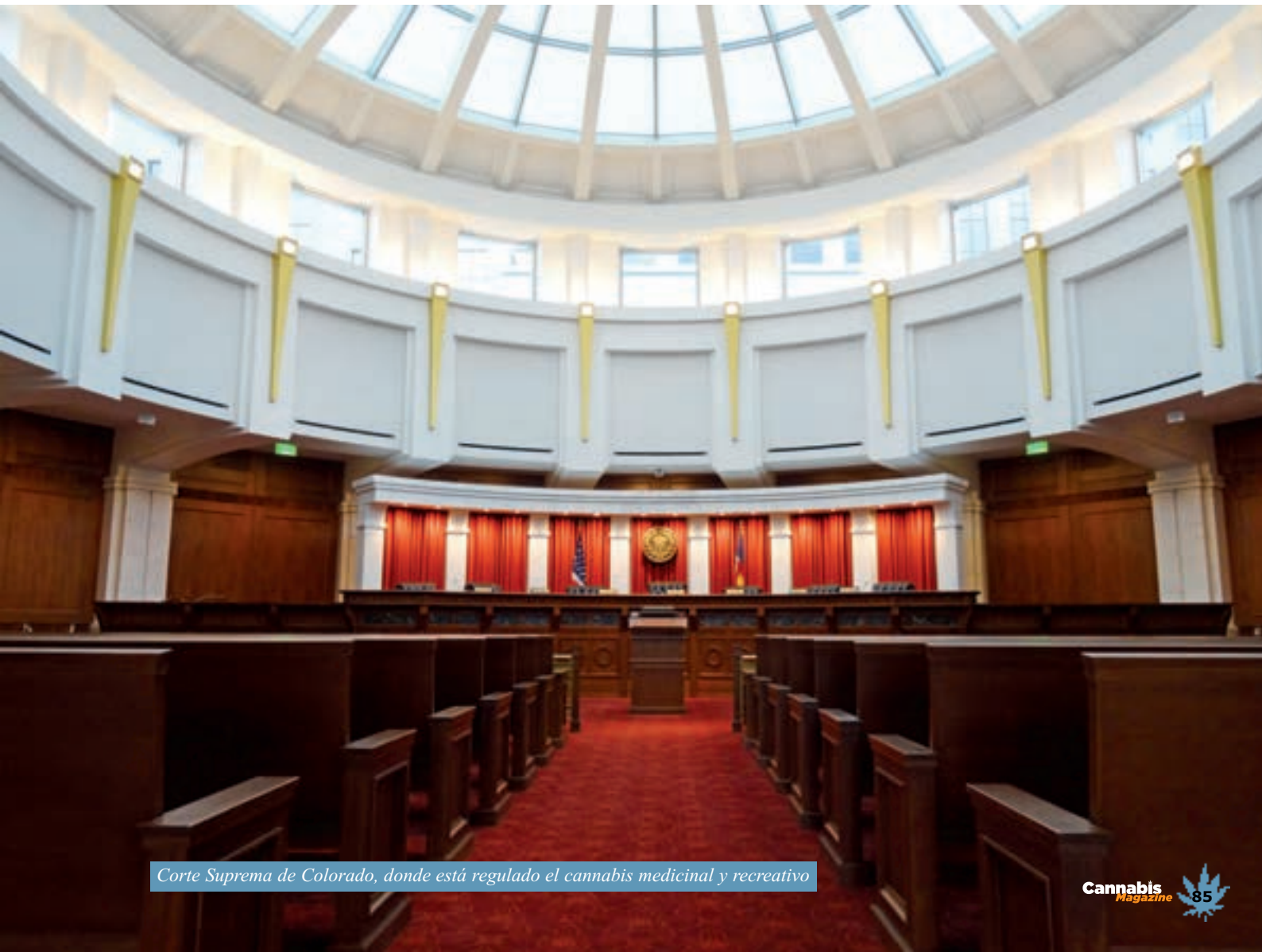
LO QUE PARECE QUE SÍ PERMITE EL SUPREMO ES LA UNIÓN DE ALGÚN COMPONENTE MÁS A LA ASOCIACIÓN

Por lo tanto, y hasta que no se establezcan requisitos para el cultivo compartido (ya sea mediante normas administrativas que los impongan, o mediante la regulación total de la sustancia) vamos a estar expuestos a que cada juez o audiencia provincial fije sus criterios para considerar estas actividades punibles o no, convirtiendo este tema en una “ensalada jurídica” que tendrá que volver a solucionar el Supremo por casación de sentencias con distintos criterios, lo que vendría a representar la pescadilla que se muerde la cola.

### El voto particular discordante

Uno de los votos particulares de la sentencia critica precisamente esa inseguridad jurídica a la que quedan expuestos los miembros de las asociaciones. En este voto particular se habla de que el Tribunal Supremo, en la sentencia, debería haber fijado un número máximo de socios para que un cultivo para el consumo compartido no sea considerado punible. Los cuatro magistrados firmantes del voto particular hablan de que este número máximo podría ser el de treinta socios.

Desde nuestro estudio jurídico no nos atrevemos a dar un número concreto de socios que podría ser razonable. Traemos a colación la regulación de los clubes por Uruguay, que establece



Corte Suprema de Colorado, donde está regulado el cannabis medicinal y recreativo






EL CANNABIS DEBE CONSUMIRSE  
EN UN LUGAR CERRADO Y NO  
PUEDE TRANSPORTARSE UNA  
PEQUEÑA CANTIDAD

un número máximo de cuarenta y cinco socios, así como la propuesta de iniciativa legislativa presentada en el Parlamento Italiano, que establece un número máximo de cincuenta socios.

### Conclusiones

Por lo tanto, analizando lo anterior, podríamos decir que para solucionar el problema hay tres alternativas: en primer lugar, la regulación integral (lo más adecuado para solucionar todos los problemas que provoca que una sustancia sea ilegal); en segundo, la regulación administrativa del consumo compartido (algo que parece difícil si seguimos con un gobierno moralista); y por último la fijación jurisprudencial de todos los requisitos para entender un cultivo compartido como no punible (algo que por ahora el Tribunal Supremo no ha querido hacer).

Desde el estudio jurídico BROTSANBERT estamos trabajando en el asesoramiento en la adaptación de modelo asociativo que tenga en cuenta los requisitos establecidos por el Tribunal Supremo en su sentencia, teniendo como referencia el voto particular discordante firmado por cuatro magistrados. Todo ello para solventar el problema de la inseguridad jurídica que genera la sentencia, tanto por la indeterminación de la misma como por no adecuarse a la realidad social de los consumos. 







# 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 pongo en contacto con ustedes por si pueden facilitarme información sobre mi caso. Les cuento brevemente: todo empezó el 16 de abril del presente año, ese día, en un control, me realizaron una prueba de drogotest; di positivo en anfetaminas, en cocaína y en metanfetamina en la primera prueba (señalar que no consumí ninguna droga, excepto cannabis de vez en cuando y que en ese control di negativo).

Me realizan una segunda prueba (la del palito) y dio negativo, esa prueba se supone que la envían a un laboratorio para que la corroboren, debiendo llegar después los resultados de ese contraanálisis a mi domicilio. El caso es que, siguiendo el consejo del guardia civil, pagué los 500 € y me detrajeron los 6 puntos del carnet, ya que, según me dijo, al ser un falso positivo, me devolverían todo.

Pues bien, a día de hoy sigo a la espera del resultado del laboratorio que nadie sabe dónde está, ni en tráfico, ni en la guardia civil... y ya no sé a dónde recurrir.

¿Me podrían decir si esto es así o por el contrario se puede efectuar una acción judicial para reclamar esta prueba?

Gracias.

Ante todo agradecer su consulta, muchas son las que nos llegan en este sentido y, la verdad, se trata de una situación muy injusta, pero demasiado común en la práctica.

En cuanto a la misma, le comento en relación a la información que nos facilita: ¿Le llegó alguna notificación? Supongo que no, que pagaría con lo que el papel del día de la prueba, y al pagar (eso ya no sé si se lo explicaron) se pierde toda posibilidad de presentar alegaciones. Pagar significa conformarse, la única posibilidad que quedaría para tratar de recurrir es la vía contenciosa, y el plazo para recurrir a esta vía sería de dos meses desde que le notifiquen que se ha pagado la sanción y que el caso está archivado.

En relación con ese segundo análisis, lamento decirle que no es la primera vez que no llega; es más, lo más común

es que nunca llegue, y, en su caso, si pagó, entiendo, antes de los veinte días desde el día en que le impusieron la sanción, eso significa que se conforma y a cambio paga la mitad. Llegados a ese punto el expediente queda archivado en vía administrativa, quedando sólo la vía contenciosa, es decir, demandar a la administración que impone la sanción para que sea un juez quien decida si la administración actuó correctamente y si en consecuencia procedía la imposición de la sanción o no.

Por lo tanto, el expediente estará más que archivado en vía administrativa, y el plazo para recurrir al juzgado es de dos meses desde que se notifica que se ha pagado y que se ha archivado en vía administrativa. Seguro que este periodo ya ha pasado con creces si, como nos manifiesta, todo empezó el 16 de abril. Poco más se puede hacer, ya que debería ser algo muy evidente y es difícilmente demostrable por nuestra parte alegar que no llegó el análisis. Además, ahora no sería admitido en juzgado alguno, ya que dirán que porqué pago y no alego cuando correspondía.

Somos conscientes de la injusticia del hecho, pero es más común de lo que cree. La policía o guardia civil (no creemos que a mala fe pero si ignorando parte del procedimiento) informan mal en muchas ocasiones. Para la próxima vez y en adelante, a usted, como al resto de lectores de *Cannabis Magazine*, le recomendamos que ya sea una multa de este tipo o no, más que atenerse a lo que comente o señale el funcionario o agente actuante, debe tener en cuenta lo que aparece en el documento de la notificación (al dorso o a pie de página) y, si no lo tiene claro, debe consultarlo con un abogado especialista en estos temas lo más rápido posible, ya que si hay un plazo, el mismo tiene que ser respetado escrupulosamente.

Sentimos no poder haberle ayudado más, pero un procedimiento frente a lo expuesto es complicado. Es muy difícil probar quién o quiénes le aconsejaron mal, con muy pocas probabilidades de éxito, ya que la autoridad tiene atribuida presunción de veracidad, y puede resultar muy costoso económicamente, ya que le pueden acabar condenando en costas.

Un saludo. 🌿

Equipo de Redacción. Estudio Jurídico BROTSANBERT



## ESPECIALISTAS EN ASUNTOS CANNÁBICOS



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**

Y 21 enero y febrero de 2016 - publicación para adultos - PRENSA CANNÁBICA GRATUITA

**Calentador y bombas y servicios de propagación**  
¿Qué alternativa más eficiente tienes al momento de la calor? ¿A qué método prefieres?... páginas 14-15

**Industria cannábica, Norteamérica y la mujer**  
¿Cada día el cannabis está cambiando el mundo?... páginas 16-17

**Bajo sus efectos: artistas y psicotrópicos**  
¿Hay que ser avejuntado para poder ser artista? ¿Hay que ser artista para poder ser avejuntado?... páginas 18-19

**HESI**

**Estrategias en protección de cultivos**  
En este artículo se exponen y explican las diferentes técnicas de protección biológica, con especial incidencia en los hongos. Con estos consejos podrás hacer una guía para la selección de los productos apropiados a la protección sanitaria del cultivo que prepares incluso un plan estratégico individualizado. Todo lo relativo de este campo, a lo largo de varios capítulos se desarrollan posteriormente los puntos de la clasificación... páginas 20-24

**En busca del sustrato perfecto**  
En este número de El Cultivador hablémosnos sobre los diferentes tipos de sustratos que se pueden utilizar en nuestros cultivos. De esta forma podrás elegir cuál de ellos es el más indicado según el lugar y el modo en el que generes cultivo. Continuaremos explicando los diferentes tipos de sustratos con el fin de encontrar el más indicado para cada cultivo... páginas 24-28

**Tres años cultivando variedades ricas en CBD**  
Cuando comenzamos a propagar las variedades de cannabis ricas en CBD, un grupo de amigos decidieron crear un cultivo y hacer entre nosotros un mercado cannábico. Con años de experiencia, uno de nosotros nos hemos especializado en el cultivo de las CBD-rich. Te explicamos algunas de las técnicas que usamos... páginas 28-32

**El cultivo en estado puro**

**THE PURE FACTORY**

**www.thepurefactory.com**

**weeDmaps**  
TU DIRECTORIO DE CSC  
DESCÁRGATE NUESTRA APP gratis  
[www.weedmaps.es](http://www.weedmaps.es)

**Light foot**  
**LOW**  
**perpider**  
**PURE SCALE**

**91 658 45 20**  
**www.elcultivador.com**





# Electoralismo cannábico

Cuando tengas este número de *Cannabis Magazine* entre tus manos ya habrán tenido lugar las Elecciones Generales. Sin embargo, nos parece importante recapitular lo que ha sucedido durante los últimos meses en lo que tiene que ver con electoralismo cannábico y cómo se han hecho eco de ello los medios de comunicación generalistas.

por Xosé F. Barge





**D**espués de años de un inmovilismo político absoluto en temática cannábica, dos partidos emergentes (Podemos y Ciudadanos) y uno de la vieja escuela (Izquierda Unida dentro de Unidad Popular) han puesto las cartas sobre la mesa, tomando la compleja decisión de incorporar una regulación cannábica a sus programas electorales.

Este hecho sin precedentes da, según el CIS, una posible mayoría a la regulación del cannabis en España. Sin embargo, una buena parte de nosotros, autocultivadores y consumidores, creemos que no será suficiente para que se produzca un cambio real e inmediato.

Pero vayamos por partes, ¿qué clase de regulación ofreció cada partido?

### **Podemos**

El partido de Pablo Iglesias propuso *“despenalizar el cultivo y la tenencia de cannabis a nivel personal y colectivo, y regular la actividad de los Clubes Sociales de Cannabis. Para ello, se propone convocar una mesa de trabajo sectorial, que deberá presentar una propuesta estatal que garantice las libertades y derechos fundamentales de las personas usuarias, y que contemple la re-*

*gulación de la producción, distribución y consumo de cannabis”*.

Como veis, la propuesta de Podemos puede compararse con la regulación llevada a cabo en Uruguay (a la que ha hecho referencia constantemente Iglesias cuando hablaba sobre marihuana), donde las asociaciones cannábicas, el consumo y el autocultivo constituyen la piedra angular de la regulación.

Este tipo de regulación beneficiaría al activismo y a las innumerables asociaciones que pueblan nuestro país, y tiene un enfoque centrado en el control de riesgos y la reducción de daños.

### **Ciudadanos**

El programa electoral con el que este partido concurrió a las Elecciones Generales indicaba que Ciudadanos apoyaría, *“por razones de salud pública”, medidas legislativas encaminadas a “la despenalización y regulación por parte del Estado” de la producción y distribución de esta sustancia y sus derivados, tanto para su consumo particular como para su uso terapéutico. También promoverían acciones educativas sobre estas sustancias que, “como todas las drogas, es perjudicial para la salud”*.



Son muchos los que dicen que Ciudadanos optaría por un modelo más americano, fundamentado en el beneficio económico proveniente de la regulación y gravando el cannabis dispensado; de esta forma se generaría ingentes cantidades de dinero derivadas de los impuestos. Sin embargo, no podemos confirmar tal tesis. Su propuesta fue más vaga que la de sus competidores, dejando vacíos interpretables en las formas.



EL PARTIDO DE PABLO IGLESIAS  
PROPUSO DESPENALIZAR EL CULTIVO  
Y LA TENENCIA DE CANNABIS  
A NIVEL PERSONAL Y COLECTIVO

### Izquierda Unida (Unidad Popular)

En el caso de Izquierda Unida lo tenemos muy fácil, citando las declaraciones de Alberto Garzón: *"Llevamos defendiendo desde nuestra creación, y en nuestros programas, la legalización de la marihuana y la despenalización del consumo de drogas"*<sup>3</sup>.

Se trata de un partido que siempre se ha mostrado comprometido con la despenalización, consciente de los daños que ha causado la guerra contra las drogas y el prohibicionismo.



CIUDADANOS APOYARÍA MEDIDAS  
LEGISLATIVAS ENCAMINADAS A LA  
DESPENALIZACIÓN Y REGULACIÓN  
POR PARTE DEL ESTADO

### ¿Y qué han dicho los principales responsables del bipartidismo?

#### Partido Socialista Obrero Español (PSOE)

Después de escurrir el bulto sobre un posible consumo ocasional con un burdo "paso palabra", el secretario general del supuesto partido socialista y obrero afirmó con rotundidad en su último *El*





*Hormiguero* de Pablo Motos (8 de diciembre) que ellos no legalizarán las drogas, así, en general, pese a que Motos le preguntó específicamente sobre el cannabis.

Cuando Pedro Sánchez habló al respecto, lo hizo en un tono grave y consternado, como si se refiriera a un tema dramático sobre el que no se debe frivolar: "Yo creo que

PEDRO SÁNCHEZ: CREO QUE ES UN  
TEMA LO SUFICIENTEMENTE  
COMPLEJO COMO PARA QUE LO  
SAQUEMOS DE LA CAMPAÑA ELECTORAL



*es un tema lo suficientemente complejo como para que lo saquemos de la campaña electoral (...) hay muchas personas progresistas que están en contra de la legalización de las drogas, este es un problema importante, en España se consume muchísima droga (...) yo creo que no deben ser legalizadas, que NO".*

Desde aquí, pecando de una inevitable subjetividad al respecto, queremos transmitirle a Don Pedro que sí, es un tema de una importancia y complejidad que, probablemente, no haya sido capaz de medir debido a las exigencias a las que se ha visto sometido en campaña. La gravedad del discurso, el acento, debe ir sobre el cambio en políticas que no sólo han perjudicado considerablemente a consumidores responsables, sino que han derivado en un narcotráfico creciente y en un aumento vertiginoso de los riesgos de consumo. Pero, en NINGÚN CASO, debe estar fuera de campaña si se tiene en cuenta la opinión de muchísimos (como dice él) progresistas.

De todas formas, esperamos que los pocos ciudadanos españoles progresistas (insisto por la peculiar concreción de Don Pedro) que siguen siendo "socialistas y obreros" se hayan replanteado el voto a un líder beligerante, ambivalente y despersonalizado; y que a estas alturas el PSOE ya haya sido el principal damnificado por el auge de las nuevas formaciones, pues ha sido el líder más hipócrita e incapaz de afrontar la realidad de su partido y de España.

#### **Partido Popular (PP)**

Éste apartado es aún más fácil de concretar que el de Izquierda Unida: oposición rotunda a cualquier tipo de regulación.

Para José Ignacio Echániz, secretario ejecutivo de Sanidad del Partido Popular, todo este tipo de "ofertas electorales" parten de una "falta total de responsabilidad": "No hay que regular nada porque ya está regulado. La liberalización afecta a toda la so-



ALBERTO GARZÓN: LLEVAMOS  
DEFENDIENDO DESDE NUESTRA  
CREACIÓN LA LEGALIZACIÓN DE LA  
MARIHUANA Y LA DESPENALIZACIÓN  
DEL CONSUMO DE DROGAS

*ciudad, no sólo a los adultos que consumen cannabis. En esta materia debe predominar el bien común sobre lo demás",* asegura, en línea con el actual responsable del PAD, Francisco Babín, que ve en la sociedad una banalización del cannabis, que, "ya es la principal causa de acceso de los adolescentes a los servicios de urgencias por cuadros psicológicos"<sup>4</sup>.





Esta perspectiva está tan poco fundamentada en la realidad (en cuanto a estudios científicos) y obvia de una manera tan infame las nefastas consecuencias de la prohibición que vamos a dejarlo aquí, para ocuparnos de cosas más importantes.

### Copando titulares

Como habéis podido leer en referencias previas, entre los medios de comunicación más visitados en internet ha habido de todo. Desde medios conservadores que aprovechan la tesitura para tergiversar y descontextualizar testimonios y propuestas, poniendo énfasis en las catastróficas consecuen-

RESULTA INEVITABLE Y OBLIGADO  
SEGUIR DANDO PEQUEÑOS  
PASOS HACIA LA NORMALIZACIÓN  
DEL CONSUMO DE CANNABIS

cias que traería la regulación del cannabis (parece mentira que continúen afirmando este tipo de cosas cuando ya existen ejemplos reales de regulación que funcionan a las mil maravillas); hasta medios progresistas que lo han usado como una herramienta de captación de voto. No olvidemos que, según cifras oficiales (probablemente muy por debajo de la realidad), rondamos los dos millones y medio de consumidores de cannabis en España (*El País* afirmó que un 9% del total poblacional eran usuarios habituales<sup>5</sup>). La predominancia mediática, sin embargo, ha sido mantenerse imparciales e informar de las diferentes propuestas, dejando alguna cagadita de opinión según quién cuenta la historia. Veamos algunos ejemplos de medios de importancia aún no referenciados:

*La Razón* titula: “Podemos apuesta por despenalizar el cultivo y el consumo de cannabis”, y concreta: “Despenalizar el cultivo y la tenencia de cannabis a nivel personal y colectivo”, o lo que es lo mismo, legalizar la marihuana. Esta es una de las medidas estrella del programa que Podemos<sup>6</sup>.




*El País* afirma: “La marihuana entra en campaña”, y explica: *Podemos, Ciudadanos e Izquierda Unida apoyan regular el consumo, al que se opone el Partido popular*<sup>7</sup>.

Con una intención similar a la de su principal competencia y unas líneas editoriales que cada vez se difuminan más, *El Mundo* señala: “El cannabis entra en política”, y añade: “La plataforma Regulación Responsable pretende marcar el camino de la despenalización del cannabis”<sup>8</sup>.



## El condicionante europeo

Por desgracia, es muy probable que ni los medios de comunicación ni los diferentes partidos políticos a favor de una regulación del cannabis (ni siquiera el empuje ciudadano) posibiliten una regulación inminente de la marihuana en España. Mientras el inmovilismo del que hablábamos previamente esté tan asentado en la política europea, resultará prácticamente imposible que España regule el cannabis a corto plazo. Esto no quiere decir que no estemos trazando un camino hacia la regulación y que los pasos que demos ahora no sean la clave de una regulación a largo plazo.

Así pues esperamos, queridos lectores, que a estas alturas los ciudadanos españoles hayamos tomado las riendas de un país a la deriva. Este año queda librar, si cabe, una batalla todavía más importante, al menos en lo que tiene que ver concretamente con la política internacional sobre drogas: #UNGASS2016. 

## Referencias

1. Podemos. (2015). Despenalización del cannabis. 01/12/2015, de Podemos. Sitio web: <https://goo.gl/tf9bs5>.
2. Europa Press. (2015). Ciudadanos aboga por regular la "muerte digna" y la gestación subrogada. 27/11/2015, de Europa Press. Sitio web: <http://goo.gl/4i86TF>.
3. Aitor Riveiro. (2015). Ciudadanos y Podemos proponen legalizar la marihuana. 05/12/2015, de El Diario. Sitio web: <http://goo.gl/fns9Lq>.
4. Mauricio Vicent. (2015). La marihuana entra en campaña. 06/12/2015, de El País. Sitio web: <http://goo.gl/9tKdFN>.
5. Mauricio Vicent. Ib.
6. La Razón. (2015). Podemos apuesta por despenalizar el cultivo y el consumo de cannabis. 08/12/2015, de La Razón. Sitio web: <http://goo.gl/xMRY7y>.
7. Mauricio Vicent. Ib.
8. Juanma Jiménez. (2015). El cannabis entra en política. 02/12/2015, de El Mundo. Sitio web: <http://goo.gl/DirRoR>.



# 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 climat. Mas puede desarrollar 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)



# Leyes y juicios sobre la marihuana ~ en los años 30

En 1931 la *Food and Drug Act* limitó la importación de cannabis sólo para propósitos médicos. Y para 1932 llegó la Ley Uniforme sobre los Narcóticos que intentó mejorar la Ley Harrison, creando unas leyes uniformes que se pudieran aplicar en todos los Estados Unidos.

por Isidro Marín Gutiérrez y Mónica Hinojosa Becerra  
@isidromarin

**M**isteriosamente ese mismo año el consumo de *marijuana* se convirtió en un problema grave (*New York Times*, 31 de diciembre de 1931). Los datos anteriores daban descensos del consumo, el 30 de julio de 1914 el *New York Times* había comentado que los consumidores habían descendido pero en el *New York Times* del 11 de enero de 1923 había vuelto la costumbre. En el *New York Times* (del 16 de septiembre de 1931) el FBN pedía a los estados prohibir el cultivo de *marijuana*.

Por estas fechas, a principios de los años 30, estaba aceptado que la Ley Volstead, la ley que prohibía el alcohol, había sido un grave error y que la población seguía bebiendo. La Opinión Pública se había dado cuenta de la influencia corrupta de los distribuidores de alcohol en la política local, sobre todo en las grandes ciudades. Durante 12 años los Estados Unidos se habían gastado millones de dólares en un esfuerzo infructuoso por eliminar el alcohol. El Congreso propuso el cambio de la Ley Volstead el 20 de

febrero de 1933; se ratificó el 5 de diciembre de 1933.

La *Food, Drug and Cosmetic Act* de 1938 era una ley que incapacitaba tanto a pacientes como a médicos para juzgar legítimamente qué sustancia debería de considerarse como “terapéutico”. El paciente ya no podía tratarse con lo que él quisiera y los médicos ya no podían tratar tampoco con lo que era más conveniente para el paciente que cuidaba. Aunque se dio más poder a la profesión médica como un monopolio estatalmente diplomado, ya no había interferencias de curanderos ni

LOS EFECTOS TÓXICOS DEL CANNABIS SON EL ÉXTASIS, LA ALEGRÍA, UNA RISA INCONTROLABLE, LA SATISFACCIÓN CON UNO MISMO Y UNA SERIE DE IDEAS EXTRAVAGANTES CARENTES DE CONTINUIDAD

de sanadores pero el precio que tuvieron que pagar era que se atendieran a las sustancias que el Estado las consideraba legales y que olvidasen aquellas ilegales. El cannabis, que había sido una medicina durante milenios iba a ser relegada.





"THE ROOSEVELT STORY" Produced by TOLA PRODUCTIONS, Inc.  
Permission is hereby granted for reproduction by newspapers, magazines, trade publications  
and exhibitors' without charge — Made in U. S. A.

Franklin D. Roosevelt y Fiorello LaGuardia en Hyde Park



TODAY'S HEADLINES....TOMORROW'S DESPAIR....!



"THE WEED WITH ROOTS IN HELL"

ROADSHOW ATTRACTIONS  
present  
THE MOST DARING  
PICTURE EVER MADE!

"MARIHUANA"



En 1933, en Francia, Henry de Monfreid publicó su obra *La travesía del hachís*. De Monfreid (una especie de *Mr. Nice*, Howard Mark de la época) se dedicó al contrabando de hachís con Egipto describiéndolos como una institución estatal, secreta y celosamente oculta en cualquier esfera social por todos sus beneficiarios, desde policías y aduaneros hasta el cuerpo diplomático. El consumo de hachís estaba muy arraigado en Egipto a pesar de la prohibición, y la pro-

ducción de hachís estaba en manos de los griegos. Monfreid envió una carga de 600 kilos desde el Pireo (Grecia) a Marsella (Francia) pagando en Pireo la correspondiente factura de aduana.

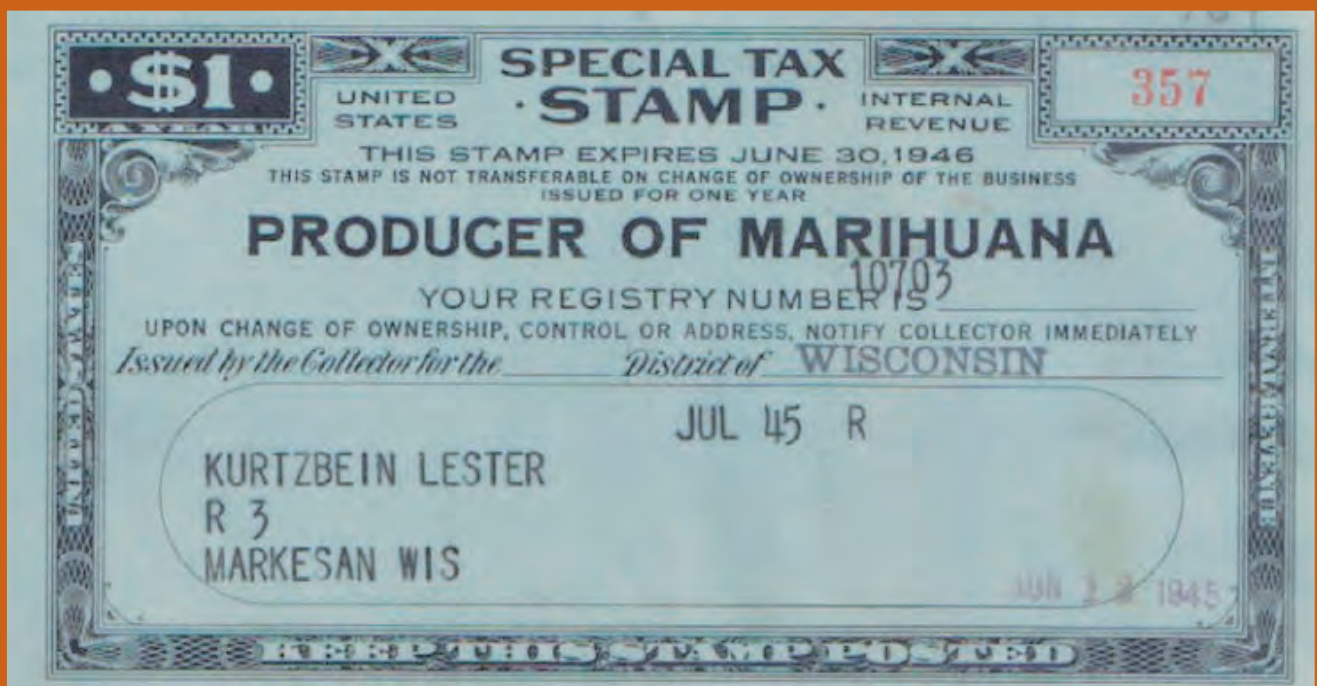
### Juicios al cannabis

Pero también, en 1931, la Corte Suprema de Lousiana citó la historia de la secta de los asesinos para apoyar la tesis de que la marijuana era una amenaza para la comunidad (el Estado contra Bonoa) (Bonnie y Whitebread, 1974). Otro caso parecido ocurrió en 1933 en el tribunal de Utah (el Estado contra Navarro) en el que un detective de Wichita

ES UNA DROGA IDEAL PARA ACABAR  
CON CUALQUIER INHIBICIÓN



Henry de Monfreid





afirmó que el cannabis provocaba estados violentos. Los pensamientos de Eugene Stanley, fiscal del distrito, sobre el cannabis fueron:

“En muchos sentidos, la acción del *cannabis sativa* es parecida a la del alcohol o la morfina. Sus efectos tóxicos son el éxtasis, la alegría, una risa incontrolable, la satisfacción con uno mismo, una serie de ideas extravagantes carentes de continuidad, y su resultado es la hiperacidez, con episodios ocasionales de arcadas y vómitos... Las dosis elevadas producen excitación, alucinaciones, el rápido flujo de ideas, un intenso éxtasis, la actividad psicomotora con una tendencia a la destrucción voluntaria y la violencia, y una amnesia transitoria de todo lo que ha sucedido... Suele usarse como afrodisíaco, y su uso constante provoca impotencia... Es una droga ideal para acabar con cualquier inhibición.” (Stanley, 1931)

En 1934 un corresponsal del *New York Times* afirmaba que el consumo estaba muy extendido en Colorado “y que se vendía de puerta en puerta para adiestrar a los niños” (Abel, 1980). Anteriormente ya se había dado la voz de alarma como en la ciudad de Kansas en los que los informes policiales los jóvenes estaban consumiendo cannabis inducidos por los mejicanos. También ese año se tuvo que enseñar a la policía de Nueva York qué era la marihuana

para que pudieran reconocerla (*New York Times*, 16 de septiembre de 1934). Dos años más tarde seguirá dicha táctica de conocer la planta.

### Estudios e investigaciones

Otra investigación, realizada en Nueva York, entre 1932 y 1937, se revisaron fichas sobre unos 17.000 delitos graves y 75.000 leves (Escohotado, 1999:694), pretendía encontrar la relación entre marihuana y delito. Las conclusiones son

UN CORRESPONSAL DEL *NEW YORK TIMES* AFIRMABA QUE EL CONSUMO ESTABA MUY EXTENDIDO EN COLORADO “Y QUE SE VENDÍA DE PUERTA EN PUERTA PARA ADIESTRAR A LOS NIÑOS”

que no había relaciones entre infracciones penales graves, homicidios o delitos sexuales y marihuana. El resultado fue confirmado 22 años después por otro estudio de 14.954 sentencias de los tribunales de Nueva York. Durante el año







1936 todas las investigaciones que se hicieron en los EE.UU. tanto en Nueva Orleans, como en Nueva York daban como resultado que no había relación entre la droga y la delincuencia y la adicción.

En 1937 el doctor Jules Bouquet realizó un estudio en el norte de Túnez sobre la costumbre musulmana de consumir cannabis. Fue realizado con la ayuda de la Liga de las Naciones. Sus conclusiones fueron xenófobas y se descubre de forma latentes las ideas y la moralidad del momento. Es-



Fiorello LaGuardia

cribe que la base del carácter musulmán es la indolencia; afirmaba que los musulmanes aman la ociosidad y soñar despiertos, y a la mayoría de ellos el trabajo es lo más desagradable de todas las necesidades. El cannabis, que mejora la imaginación, es el mejor narcótico adaptado a su mentalidad. El adicto a hachís puede soñar con una vida que anhela: bajo sus efectos sueñan con dinero, que son dueños de un repleto harén, de jardines de deleitable frescor, de una tabla ricamente proporcionada de viandas exquisitas y copiosas. Entonces sus anhelos están satisfechos, su felicidad es completa. Cuando termina el periodo de intoxicación y se enfrentan de nuevo con la cruda realidad de la vida cotidiana su deseo es volver a encontrar una esquina donde puedan dormir hasta una nueva toma de cannabis que los devuelvan al país de las ilusiones. Además de un racismo visible el Dr. Bouquet asoció el uso de cannabis en las clases más pobres de las comunidades urbanas; también entre artesanos, pequeños comerciantes, obreros, etc... Los grupos delictivos son devotos ardientes del hachís. Su consumo los lleva a abandonar el trabajo, aumenta la propensión al robo y baja la libido. El Congreso de los EE.UU. lo llevó como prueba científica palpable de los peligros que producía (Lupien, 1995).

SU CONSUMO LOS LLEVA A  
ABANDONAR EL TRABAJO, AUMENTA  
LA PROPENSIÓN AL ROBO Y  
BAJA LA LIBIDO

En 1936, en Nueva York se estaba elaborando el informe *La Guardia* (alcalde de entonces). Que llegó a las mismas conclusiones que las del ejército francés en 1894. El informe no vio la luz hasta 1968, cuando el sociólogo David Solomon lo encontró cubierto de polvo en un archivo de la alcaldía. La policía de Nueva York destruyó ese año 18.120 Kg. de cannabis cultivado en los terrenos municipales (Courtwright, 2002:75). Para 1938 el entonces alcalde de Nueva York, Fiorello La Guardia, nombró un equipo de científicos previa consulta a la New York Academy of Medicine con la misión de investigar los efectos de la marihuana, en el que estableció una comisión de médicos para investigar demandas hechas por Harry Anslinger contra el cannabis.

En 1939 el matrimonio Chopra publicó el resultado de ocho años de trabajo y estudio en la India sobre un análisis de 1.200 indios que fumaban cannabis, en la que se indicaba que con dosis moderadas los usuarios se mostraban razonablemente sanos, bien amenerados, sin que el empleo del cannabis interfiera en sus actividades rutinarias. Es más, citan que aquellos percibían un estado de bienestar, con alivio de las penas y el sufrimiento. También mostraron que aunque la droga atraía a los mentalmente inestables la proporción de psicosis entre los fumadores no era significativamente distinta de la que existía en el resto de la población (Chopra, 1939).

### Los puritanos

En 1934 la asociación Women's Christian Temperance Union (WCTU) comienza a preocuparse cada vez más por



el tema de la *marihuana*. Esta asociación se estaba preocupando por el hábito del tabaco pero refleja un cambio de estrategia provocado por el FBN (Federal Bureau of Narcotics). Durante este año Elizabeth Bass, agente del F.B.N. encargada en Chicago, proporcionará la mayoría de la información anticannabis al WCTU. Su publicación, el *Union Signal*, tendrá línea directa con el FBN. A partir de entonces se publicaron cartas o entrevistas a Anslinger. El *Signal* afirmaba



que estaban aumentando las fiestas de mujeres que con el cannabis finalizaban en orgías. También que muchos jóvenes incluso de buena familia estaban adoptando el hábito de fumar *marihuana*, sobre todo en las escuelas de Chicago y en las colonias mejicanas. También se afirmaba que en los EE.UU.

OTRA IDEA DE LA PUBLICACIÓN ERA QUE EL CANNABIS LLEVABA A CONSUMOS DE OPIO Y DE COCAÍNA, AUNQUE SE AFIRMABA QUE LA PEOR DE TODAS ESTAS DROGAS ERA EL CANNABIS

existían unos 100.000 consumidores de cannabis, la mayoría de ellos eran jóvenes de secundaria o universitarios. Otra idea de la publicación era que el cannabis llevaba a consumos de opio y de cocaína, aunque se afirmaba que la peor de todas estas drogas era el cannabis. La presidenta del WCTU, I.B. Wise Smith, pronunció discursos en la radio CBS reuniendo apoyo público para la ley anticannabis federal (La Uniform Act), afirmaba que el consumo de cannabis estaba aumentando, sobre todo el población joven (Bonnie & Whitebread, 1974: 103-104).

En 1935 aparecen asociaciones como las Sociedades Patrióticas Aliadas ("Allied Patriotic Societies"), los Hombre Claves de América ("Key Men of America") y Coalición Americana ("American Coalition"), su interés era mantener un país moralmente limpio. Un miembro de esta última asociación, C.M. Goethe de Sacramento (California), escribió al editor del *New York Times*; advirtió que la marihuana y el problema de los trabajadores mejicanos estaba íntimamente relacionado, afirmaba que era fumado por presidiarios y que los mejicanos se los pasaban a sus hijos:

"La marihuana, quizá el más insidioso de los narcóticos, es consecuencia directa de la inmigración mejicana. Han cogido a traficantes mejicanos regalando cigarrillos a los niños en las escuelas. A nuestra Nación le sobra mano de obra" (*New York Times* del 15 de septiembre de 1935).





### Cine anti-cannabis

En 1936 el director de cine Dwain Esper realizó una película sobre las "nefastas" influencias del cannabis; se trataba de "Marihuana", conocida también como *Marihuana: The Weed with Roots in Hell* y *The Devil's Weed*. El film, protagonizado por Harley Wood, Paul Ellis y Pat Carlyle narraba las aventuras de unos jóvenes que prueban un porro de marihuana. Después de probarlo, los muchachos se volcaban al crimen, se bañaban "pecaminosamente" desnudos, e incluso, uno de ellos se ahogaba. Otra película de ese mismo año fue "Reefer Madness" (Tell Your Children/ Doppe Addict/ Doped Youth) dirigida por Louis Gasnier, en 1936. Fue elaborada como parte de la campaña de Anslinger. Su productor era Dwain Esper. El film nuevamente mostraba lo sucedido a un grupo de muchachos tras probar la marihuana, quienes esta vez, incluso, cometían asesinatos, se volcaban a la prostitución, las violaciones, al terrorismo y el suicidio. Los protagonistas, David O'Brien, Dorothy Short y Carleton Young, encarnaban, quizás, las sobreactuaciones más ridículas que cualquiera pueda imaginar sobre los efectos de la marihuana. Las primeras palabras de la película señalaban alertando: "Los acontecimientos que va a presenciar en el siguiente film podrían ocurrirle a usted". No fue hasta los años 70 cuando Keith Stroup, cabecilla de la Organización Nacional por la Reforma de las Leyes Contra la Marihuana (NORML), descubrió el film en los archivos de la Biblioteca del Congreso. Como esta "obra maestra" estaba bajo dominio público, con sólo \$297 dólares Stroup pudo rescatarla, para relanzarla en los circuitos de cines



DESPUÉS DE PROBARLO, LOS MUCHACHOS SE VOLCABAN AL CRIMEN, SE BAÑABAN "PECAMINOSAMENTE" DESNUDOS, E INCLUSO, UNO DE ELLOS SE AHOGABA

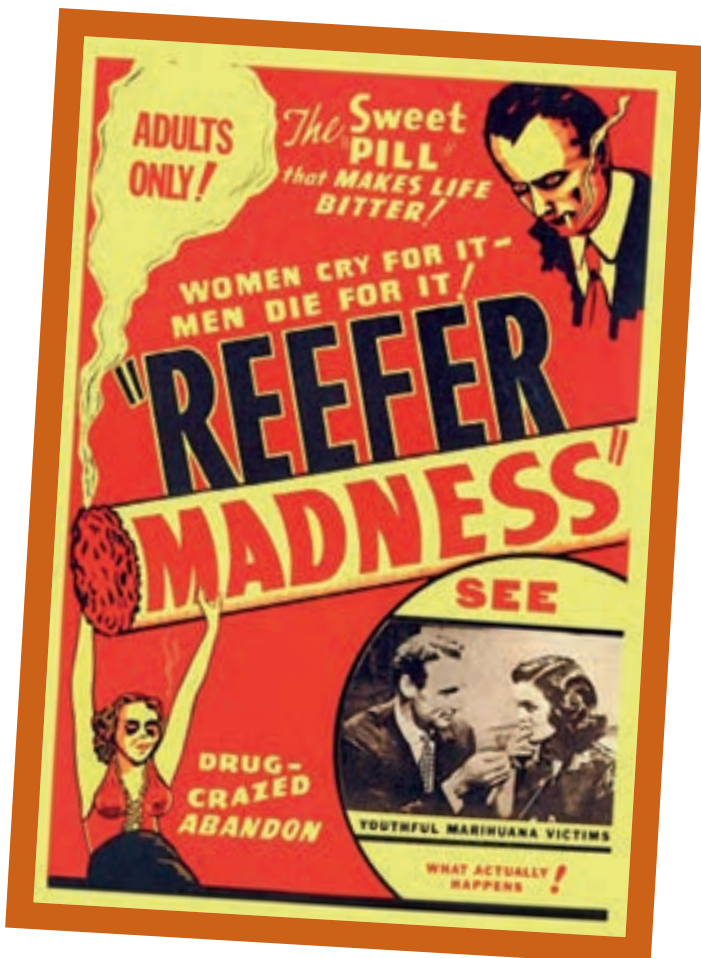




de medianoche, en mayo de 1972. La sociedad de ese entonces era diferente y el "revival", junto a la revolución cultural no podían ser mejores: las salas de cine se atestaron de hippies consumidores de marihuana, mientras gozaban de tan delirante pieza filmográfica. Para el verano, "Reefer Madness" era exhibida en función doble junto a "Confessions of an Opium Eater" (Confesiones de un Consumidor de Opio, Albert Zugsmith). Lo que fue un intento serio de dar al asunto el tratamiento de problema social es hoy en día una película graciosa que nadie se cree. La historia ya había convertido a "Reefer Madness" en una película de culto. 🍿

### Bibliografía

- Abel, E.L. (1980). *Marihuana: The first 12,000 years*. Plenum Press, Nueva York.
- Bonnie, R. J. y Whitebread, C. H. (1974). *The marihuana conviction: A history of Marijuana Prohibition in the United States* University Press of Virginia. Charlottesville.
- Chopra, R.N. y Chopra, I.C. (1939). *Indian Medical Research Memoirs*, de 31 de julio.
- Courtwright, D. T. (2002). *Las drogas y la formación del mundo moderno. Breve historia de las sustancias adictivas*. Paidós Contextos. Barcelona.
- Escotado, A. (1999). *Historia general de las drogas*, Espasa Forum, Madrid.
- Lupien, J. C. (1995). *Unraveling an American dilemma: The demonization of marihuana*. Tesis doctoral. Pepperdine University.
- Stanley E. (1931). *Marihuana as a developer of criminals*. *American Journal of Police Science*, 2: 252-261.



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 Autofloreciente

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

3.ª parte

*Acaba el capítulo 42 de PIHKAL, titulado “Una lección en la universidad”, en el que Shulgin arenga contra la prohibición de las drogas. De nuevo, aprovecho para agradecer la labor de traducción de Cristina Pizarro, Guillermo Herranz, Igor Domingo y Antonio Cillero, por haber aportado parte de los textos publicados hasta ahora, y les pido disculpas si en alguna ocasión he olvidado mencionarles. Finalizó nuestra labor de traducción de PIHKAL y TIHKAL para publicarlos en español, y ha terminado también la campaña de reservas de las dos obras, con la que hemos podido financiar la edición de las mismas. Cuando los lectores lean este artículo, los primeros compradores ya tendrán los libros de los Shulgin en sus manos. El resultado ha sido relativamente bueno y tendremos ejemplares adicionales para seguir vendiendo. En este caso, quienes los adquieran ya no tendrán el privilegio de saborear estas obras recién salidas de imprenta (como sí harán quienes las han reservado y nos han permitido realizar la edición), pero recibirán sus ejemplares en pocos días: lo que el servicio de correos tarde en ponerlas en sus manos, una vez que la editorial se las despache.*

por Sasha Shulgin y J. C. Ruiz Franco





**E**sta guerra no puede ser ganada. Y sólo perderemos más y más nuestras libertades en un fútil intento por ganarla. Nuestros esfuerzos deben dirigirse hacia las causas, no sólo hacia las consecuencias del uso incorrecto de drogas. Pero, mientras tanto, las cosas van de mal en peor a un ritmo acelerado. La gente me dice que soy un derrotista por sugerir la solución evidente, que es legalizar el uso de drogas para los adultos que elijan usarlas.

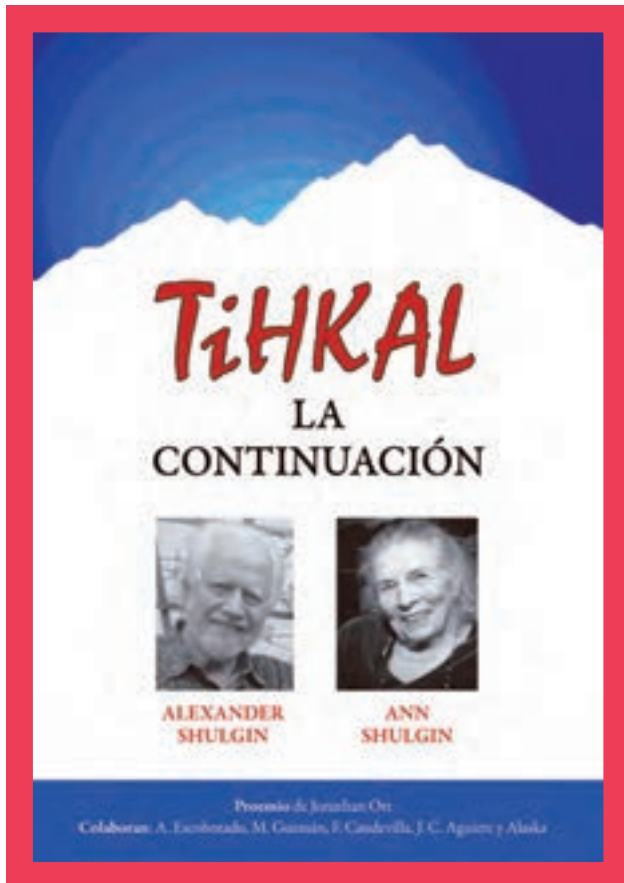
Me han acusado de lanzar el mensaje de que el uso de drogas está bien. Retira las leyes, dicen, y la nación se sumergirá de la noche a la mañana en una orgía de uso desenfrenado de drogas. Yo respondo que ya estamos inundados de drogas ilegales, disponibles para cualquiera que pueda pagarlas, y que su ilegalidad ha provocado una erupción de organizaciones criminales y derramamientos de sangre territoriales como no se habían visto desde los gloriosos días de la Prohibición [de bebidas alcohólicas].

Sí, es posible que con la eliminación de las leyes sobre drogas unos pocos tímidos presbiterianos se aventurarán a probar una raya de cocaína, pero, por lo general, el abuso de drogas no será peor de lo que es ahora, y —tras alguna experimentación inicial— las

**ESTA GUERRA NO PUEDE SER  
GANADA. Y SÓLO PERDEREMOS  
MÁS Y MÁS NUESTRAS LIBERTADES EN  
UN FÚTIL INTENTO POR GANARLA**

cosas regresarán a un equilibrio natural. No hay una «América profunda» esperando ahí sentada, dispuesta a entregarse al jolgorio tras la derogación de las leyes sobre drogas. La mayoría de la población, en su lugar, se beneficiará de que el sistema penal de justicia vuelva a centrar su atención en los robos, las violaciones y los asesinatos, los crímenes contra la sociedad por los que necesitamos prisiones. Fumar hierba, recordad, no es intrínsecamente antisocial.





Dejadme formular a cada uno de vosotros esta simple pregunta. ¿Qué indicadores aceptarías como una definición de Estado policial, si fuera a materializarse silenciosamente a tu alrededor? Quiero decir, un Estado que no podrías tolerar. Un Estado en el que hay una disminución en el uso de drogas, pero en el cual tu conducta fuera paulatinamente siendo dictada por aquéllos que ostentan el poder.

CADA VEZ MÁS Y MÁS COMPAÑÍAS  
ESTÁN EXIGIENDO PRUEBAS DE ORINA  
PREVIAS A LA CONTRATACIÓN

Cada uno de vosotros, personalmente y en privado, por favor, que trace una línea imaginaria enfrente de sí mismo, una línea que indique: hasta aquí, de acuerdo, pero más allá de aquí, ide ninguna manera!

Permitidme sugerir algunos pensamientos para usar como guías. ¿Qué tal el requisito de orinar bajo vigilancia en un recipiente de plástico para el análisis de drogas antes de cobrar un cheque, o para poder mantener u optar a un trabajo en el McDonald's local, o para permitir la matriculación de tu hijo en una escuela pública? ¿Alguno de éstos te convencería de que nuestra nación se encontraría en peligro?

Cada vez más y más compañías están exigiendo pruebas de orina previas a la contratación, e insistiendo en realizar análisis aleatorios durante las horas de trabajo. No sólo los conductores de autobuses y los policías, sino también vendedores de muebles y empleados de supermercado. Algunos

distritos escolares locales están requiriendo pruebas de orina aleatorias a los estudiantes de séptimo grado [primero de la ESO], pero hasta el momento presente todavía solicitan el permiso de los padres. Los beneficiarios de vivienda pública, de préstamos universitarios o de becas académicas deben comprometerse a garantizar que mantendrán un ambiente libre de drogas. Hoy en día, la promesa verbal es aceptable, pero, ¿qué ocurrirá mañana?

Gran parte de lo que he estado hablando tiene que ver con el «otro tipo», no contigo. Es tu vecino que usa drogas quien tendrá que vivir con miedo, no tú. Es fácil desestimar estas invasiones de los derechos personales cuando no te afectan directamente. Pero déjame hacerte una pregunta no tan simple, cuya respuesta es, de hecho, muy importante para ti: ¿dónde se encuentran tus propios límites personales?

¿Hasta qué punto sientes que es justificable que otra persona controle tu conducta personal, si contribuye al beneficio público? Déjame suponer que la idea de pruebas de orina en busca de cocaína resulta aceptable para ti. Probablemente no uses cocaína. ¿Permitirías que te exigieran pruebas aleatorias de orina por uso de tabaco? ¿Y por el uso de alcohol? ¿El uso de café?

¿Hasta qué punto permitirías a las autoridades inmiscuirse en tu vida privada? Supongamos que, no habiendo cometido ningún crimen, permitirías a un policía, que te visita en acto de servicio, entrar a tu casa sin una orden judicial. Sin embargo, ¿qué tal si los agentes registraran tu casa en tu ausencia? ¿Seguirías proclamando: «No me importa, no tengo nada que esconder»?

Dudo que haya muchos de vosotros a quienes les perturbe la existencia de un archivo informático nacional de huellas digitales. Sin embargo, ¿qué te parecería un archivo nacional de marcadores genéticos? ¿Y tarjetas policiales para viajes nacionales? ¿Cómo reaccionarías ante una ley que establezca que debes proporcionar muestras de cabello al volver a







entrar al país desde el extranjero? ¿Cómo te sentirías ante la automática apertura y lectura del correo ordinario? Todas y cada una de estas cosas podrían razonarse como herramientas efectivas en la guerra contra las drogas. ¿Dónde trazarías personalmente la línea?

Cada uno de nosotros debe trazar cuidadosamente esa línea para sí mismo. Se trata de una decisión exquisitamente personal, simplemente en qué lugar del suelo clavarías tu estaca para marcar esa frontera. Hasta aquí, y no más allá.

Hay una segunda decisión que tomar, que resulta igualmente importante.

Para facilitar el proceso, hagamos una recapitulación. El primer requisito es establecer una línea, hasta la que permitirás la erosión de derechos y libertades, todo por la buena causa de ganar la guerra contra la droga.

El segundo requisito es decidir, de antemano, qué harás exactamente en caso de que se traspase tu línea personal. El punto en el que dirás: «Esto ha ido demasiado lejos. Es el momento de hacer tal y cual».

Decide qué es realmente tal y cual. Debes decretarlo bien con antelación. Y mantenerte alerta. Resulta muy fácil decir: «Bueno, mi línea ha sido rebasada, pero todo lo demás parece benigno y no amenazador, así que quizás

¿HASTA QUÉ PUNTO SIENTES QUE ES JUSTIFICABLE QUE OTRA PERSONA CONTROLE TU CONDUCTA PERSONAL, SI CONTRIBUYE AL BENEFICIO PÚBLICO?

reubique mi línea desde este lugar a aquel otro». Éste es el razonamiento seductor que costó la vida a millones de personas inocentes bajo la ocupación nazi en Europa.

Si puedes mover tu línea, entonces no situaste tu línea con honestidad la primera vez. ¿Dónde está tu línea? Y, si tus límites son rebasados, ¿qué harás?

Mantente continuamente consciente de dónde están las cosas, políticamente, y qué dirección parecen estar tomando. Considera bien tus planes con anticipación, mientras haces todo lo que esté en tus manos para prevenir un mayor desmantelamiento de los derechos y libertades que les quedan a los ciudadanos de tu país.

Una sociedad de gente libre siempre tendrá crímenes, violencia y turbación social. Nunca estará completamente a salvo. La alternativa es un Estado policial. Un Estado policial puede proporcionarte calles seguras, pero sólo a cambio de tu espíritu humano.





Al inconformista se le debe permitir retirarse a su dominio privado y vivir de cualquier manera que encuentre gratificante, tanto si sus vecinos lo consideran igual como si no. Debería ser libre para sentarse y ver la televisión todo el día, si eso es lo que escoge hacer. O mantener interminables conversaciones con sus gatos. O usar una droga, si elige hacer eso. Siempre y cuando no interfiera con la libertad o el bienestar de alguna otra persona, se le debería permitir vivir como desee, y que le dejen en paz.

Creo que la reducción progresiva de leyes que regulen el uso de drogas por parte de personas adultas y un incremento en la divulgación de verdad sobre la naturaleza y efectos —positivos y negativos— de diferentes drogas, la eliminación de la prueba aleatoria de orina y la perversión de la justicia que trae como consecuencia, ciertamente conducirá a menores poblaciones penitenciarias, y a la oportunidad de usar los fondos de la «guerra contra la droga» para mejoras sociales desesperadamente necesarias y asuntos de salud pública, como la falta de vivienda, la dependencia a las drogas y la enfermedad mental. Y las energías de los profesionales de las fuerzas

policiales pueden dirigirse de nuevo hacia crímenes que merecen su habilidad y atención.

Nuestro país podría convertirse posiblemente en un lugar más inseguro en algunos aspectos, pero también será un lugar más saludable, en cuerpo y alma, sin mayores be-

**MANTENTE CONTINUAMENTE CONSCIENTE DE DÓNDE ESTÁN LAS COSAS, POLÍTICAMENTE, Y QUÉ DIRECCIÓN PARECEN ESTAR TOMANDO**

neficios que obtener con las drogas por parte de jóvenes con pistolas en las calles de nuestras ciudades. Aquéllos que abusan de las drogas podrán encontrar ayuda inmediata, en lugar de esperar seis meses o más, con confusión y desamparo. Y la investigación en el ámbito de los efectos de las drogas y su posible uso terapéutico volverá a cobrar vida en nuestros centros de enseñanza.

Y volveremos a ser una vez más los ciudadanos libres de un país libre, un modelo para el resto del mundo.



Finalmente, quiero leer un extracto de una carta que recibí justo ayer, una carta enviada por un joven que ha descubierto que los psuedélicos resultan de gran valor para él en su crecimiento como escritor:

¿No es asombroso que las leyes que prohíben el uso de drogas psicoactivas hayan sido tradicionalmente ignoradas? ¡Qué monstruoso ego (¡o estupidez!) ha de tener una persona o grupo de personas para creer que ellos o cualquier otro tienen el derecho, o la jurisdicción, de vigilar el interior de mi cuerpo, o de mi mente!

De hecho, el agravio resulta tan monstruoso que, si no fuera tan triste —ciertamente, trágico!— podría parecer humorístico.

Todas las sociedades deben, por lo que parece, tener una estructura de leyes, de reglas y regulaciones bien ordenadas. Sólo los más extremistas y fanáticos anarquistas discutirían ese punto. Pero yo, como ser humano responsable y adulto, *nunca* concederé el poder, a *nadie*, de regular *mi* elección de lo que introduzco en mi cuerpo, o dónde me dirijo con mi mente. De la piel para dentro empieza *mi* exclusiva jurisdicción, ¿no es así? Elijo yo aquello que debe o no cruzar esa frontera. Aquí yo soy el agente de aduanas. Yo soy la guardia costera. Yo soy el único gobierno legal y espiritual de este territorio, ¡¡¡y sólo las leyes que escojo promulgar dentro de mí mismo son aplicables!!!

AQUÉLLOS QUE ABUSAN DE LAS DROGAS PODRÁN ENCONTRAR AYUDA INMEDIATA, EN LUGAR DE ESPERAR SEIS MESES O MÁS, CON CONFUSIÓN Y DESAMPARO

Ahora, si fuera a ser culpable de invadir o sabotear ese mismo territorio en *otros*, entonces la ley externa de la Nación tiene todo el derecho —de hecho, la responsabilidad— de perseguirme de la manera acordada.

¿Pero qué pienso? ¿Dónde enfoco mi consciencia? ¡Las reacciones bioquímicas que elijo causar dentro de los límites territoriales de mi propia piel no es algo que se subordine a las creencias, morales, leyes o preferencias de *ninguna* otra persona!

Soy un Estado soberano, y las lindes de mi piel me resultan mucho más sagradas que los confines políticos de cualquier país.

Ante eso, sólo puedo decir amén. Eso es todo. Nos vemos la semana que viene. 🍀

**Proyecto Shulgin en Español:**

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

[www.facebook.com/librosdeshulgin](https://www.facebook.com/librosdeshulgin)

[www.twitter.com/Shulgin\\_ES](https://www.twitter.com/Shulgin_ES)

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)



# Cremas y pomadas de cannabis ¿Para qué sirven?

Además del uso medicinal del cannabis por vía fumada o vaporizada, las cremas, lociones o ungüentos elaborados a partir de la planta del cáñamo son otra de sus formas de presentación. En el artículo de este mes analizaremos la eficacia de este tipo de productos revisando los datos científicos al respecto.

por el Dr. Fernando Caudevilla

**E**l uso de medicamentos administrados directamente a través de la piel es una estrategia habitual dentro de la farmacología humana. Esta vía de administración, la tópica, tiene una serie de ventajas que hacen que sea idónea en algunas enfermedades. El ejemplo más evidente son las enfermedades de la piel, en la que la aplicación directa del producto sobre el órgano afectado hace que la acción se produzca en el objetivo adecuado minimizando los riesgos sobre otros órganos y sistemas. Así, la psoriasis, algunas infecciones de la piel o la caspa pueden tratarse directamente aplicando los remedios sobre la piel.

Este tipo de tratamiento no puede aplicarse en todas las ocasiones. En primer lugar, los medicamentos que se aplican directamente sobre la piel suelen hacer efecto únicamente en las capas más superficiales de ésta, lo que se conoce como epidermis. En las enfermedades que afectan a las capas profundas de la piel (la dermis) las lociones, ungüentos o pomadas suelen ser menos eficaces. Por ejemplo, en los casos de acné leve o psoriasis los medicamentos tópicos suelen ser suficientes pero en casos más graves es necesario el uso de medicación oral. El fármaco se distribuye por todo el cuerpo, por lo que los efectos adversos son mayores (en el caso de los medicamentos para el acné, suelen afectar de forma específica al hígado) y llega a la piel a través de la sangre.

Por otra parte, existen medicamentos que se aplican en la piel y que no producen efectos en ésta, sino a nivel general en todo el organismo. Uno de los casos más conocidos es el fentanilo, un analgésico sintético derivado opioide que se puede administrar a través de la piel en lo que se conoce popularmente como “parches de morfina”. Pero existen otros medicamentos para el dolor o para el Alzheimer que pueden aplicarse en forma de parches.

### LA APLICACIÓN DE MEDICACIÓN EN GELES, POMADAS O CREMAS PUEDE SUPONER VENTAJAS

Todas estas cuestiones son importantes antes de desarrollar el tema del posible uso terapéutico de los cannabinoides administrados por vía tópica. De entrada, consideraremos que se trata de una perspectiva muy interesante al menos desde un punto de vista teórico. Los efectos psicológicos de los cannabinoides de la planta son, al menos formalmente, un efecto no deseado cuando valoramos su potencial terapéutico. El efecto de “colocón” puede ser un efecto agradable o positivo desde la perspectiva del uso recreativo pero en farmacología lo que se busca es que el efecto de un fármaco sea



lo más específico posible. El fármaco ideal para evitar las náuseas de la quimioterapia o los síntomas de la esclerosis múltiple (por citar dos de los usos terapéuticos del cannabis más evidentes) tendría que producir estos efectos sin alterar otras funciones, y los efectos psicológicos del THC son inseparables de sus cualidades como fármaco. Por otra parte, el uso de la vía fumada como método de administración resulta poco adecuada desde un punto de vista médico, ya que se producen partículas tóxicas en la combustión que afectan al árbol respiratorio. La vía oral no es una alternativa válida ya que la absorción de los cannabinoides por el aparato digestivo es muy variable, en función de factores como el contenido del estómago, el peso de la persona, el sexo, la complexión y el porcentaje de grasa corporal... En el momento actual el vaporizador es la alternativa más adecuada, aunque también tiene sus inconvenientes: los modelos homologados son caros, pueden ser difíciles de usar en personas no entrenadas, ocupan mucho espacio y no todas las personas pueden utilizar su técnica de forma adecuada.

Así, el uso terapéutico de los cannabinoides aplicados de forma tópica podría suponer algunas ventajas en determinadas patologías. El tratamiento del dolor sería, al menos

en teoría, un campo en el que las ventajas podrían ser muchas. La base teórica es análoga que llevó al desarrollo de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) en crema. Los AINEs (aspirina, ibuprofeno, diclofenaco, aceclofenaco...) son un grupo de fármacos muy eficaces en algunos tipos de dolor pero tienen abundantes efectos secundarios cuando se utilizan por vía oral. Los problemas gastrointestinales (desde ardor de estómago hasta hemorragias que pueden poner en peligro la vida del paciente), renales (están

contraindicados en personas que padecen de hipertensión), hematológicos (inhibición de la función de las plaquetas) o respiratorios (pueden inducir asma en algunas personas) limitan su uso en muchas personas.

Pero los AINEs sí pueden aplicarse de forma directa sobre la piel sana en la zona en la que se produce el dolor en forma de geles o pomadas. El fármaco así administrado se concentra en la zona en la que debe realizar su acción disminuyendo el potencial de efectos adversos generales. Por cierto, que la eficacia de los AINE en crema o pomada es una de esas cuestiones en la que los científicos no acaban de ponerse de acuerdo y periódicamente salen estudios que confirman o refutan su utilidad. En el momento actual, el Sistema Nacional de Salud en España no financia este tipo

## NO EXISTEN ESTUDIOS QUE HAYAN EVALUADO LA EFICACIA DE LAS CREMAS DE THC O CBD

*Existen cremas y pomadas a base de cannabinoides*



de tratamientos, que se consideran como “fármacos de baja utilidad terapéutica”. Sin embargo, las Guías Clínicas más prestigiosas en la comunidad científica (Cochrane Collaboration) consideran que sí son eficaces, al menos en el tratamiento del dolor agudo.

Con un razonamiento análogo, una crema, gel o pomada que hiciera actuar los cannabinoides de la planta de forma local sería una buena alternativa para conseguir un efecto analgésico específico evitando los efectos psicológicos y otros inconvenientes asociados a su uso oral o intrapulmonar. Se sabe que algunas variedades de *cannabis indica*, sobre todo las que tienen alto contenido en cannabidiol (CBD) pueden ser eficaces para reducir el dolor, relajar los músculos, evitar espasmos... La extracción de los principios activos utilizando alcohol, aceite y la elaboración de cremas utilizando vehículos grasos es relativamente sencilla incluso a través de métodos artesanales.

Pero, lamentablemente, no existen evidencias de que este tipo de tratamiento sea eficaz. Hay decenas de ensayos clínicos en humanos que han estudiado las propiedades farmacológicas de los cannabinoides cuando se administran por vía oral o intrapulmonar pero ni uno solo que indique que la absorción cutánea del THC o el CBD alcance concen-

traciones terapéuticas en los tejidos al utilizarlos en cremas, lociones o pomadas. La absorción a través de las mucosas sí está demostrada: hay estudios sobre THC aplicado en el ojo en el tratamiento del glaucoma y el spray de cannabinoides comercializado en España para el tratamiento sintomático de la esclerosis múltiple utiliza la vía transmucosa para su administración. Sabemos que los cannabinoides de la planta

pueden absorberse por la mucosa de la lengua (que tiene un espesor mínimo) pero no hay datos que sugieran que pueden atravesar la piel sana y alcanzar concentraciones terapéuticas suficientes en articulaciones, tendones, liga-

mentos o músculos. Se están estudiando dispositivos que permitan administrar cannabinoides como el delta 8-THC a través de la piel aunque los resultados son todavía preliminares (1).

Por otro lado, no todos los tipos de dolor son susceptibles de tratamiento con cannabinoides. En el dolor de tipo inflamatorio (por ejemplo, el que aparece en un esguince, en las artritis o las artrosis) los antiinflamatorios son superiores en eficacia al cannabis. Pero en el dolor neuropático, aquel que se produce por afectación directa de los nervios, la eficacia de los cannabinoides está suficientemente demostrada. Decíamos antes que no existen estudios en los que se

## SE ESTÁN DESARROLLANDO DISPOSITIVOS PARA LIBERAR DELTA-8- THC A TRAVÉS DE LA PIEL



Dolor inflamatorio en esguince de tobillo





Hay fármacos que pueden utilizarse en forma de parches

## HAY ESTUDIOS CON RESULTADOS POSITIVOS EN CREMAS A BASE DE AGONISTAS CANNABINOIDES

haya evaluado la eficacia analgésica del THC o el CBD por vía tópica en humanos. Pero sí existen algunos estudios en los que se han ensayado agonistas cannabinoideos: la palmi-

toiletanolamida (PEA) es un ácido graso con afinidad para los receptores CB-1. En el año 2010 se publicaron los resultados de un estudio en el que se evaluaba la eficacia de una crema a base de PEA en el tratamiento de la neuralgia post-herpética. Después de padecer un herpes zoster, sobre todo en personas ancianas, es frecuente que persista dolor durante semanas o meses debido a la afectación de las



Es sencillo elaborar cremas a partir de cannabis



Las células del melanoma expresan receptores de cannabinoides



similares a las dermatitis de contacto alérgicas y se ha verificado la acción sobre el sistema de los endocannabinoides (3). Los efectos beneficiosos de las cremas a base de PEA en el eczema atópico han sido estudiados en animales y también en humanos. En un estudio con más de 2.500 participantes se ha demostrado la mejoría en esta enfermedad tanto a nivel subjetivo de los pacientes como en datos objetivos (4). El prurito (picor) asociado a algunas enfermedades renales o hepáticas en las se eleva el nivel de urea en sangre (uremia) también mejora con este tipo de tratamientos, así como otras enfermedades como el liquen plano o el prurigo.

fibras nerviosas. En este experimento en pacientes con neuralgia postherpética facial (una de las más dolorosas y complicadas de tratar), 5 de los 8 participantes refirieron una disminución del dolor de hasta el 90% sin presentar efectos adversos significativos (2).

Así, las perspectivas sobre tratamientos que utilicen cannabinoides tópicos se centran más en enfermedades que afectan a la piel. Por ejemplo, existen modelos animales en los que se ha estudiado los efectos del THC en enfermedades

## LAS CÉLULAS DEL MELANOMA EXPRESAN RECEPTORES CB-1 Y CB-2

También existen algunos estudios que han estudiado el papel del sistema endocannabinoide en el crecimiento de algunos tumores de la piel. El melanoma es, por su agresividad, el tipo de cáncer de piel más peligroso. En el año 2006 se describió que las células malignas de melanoma, tanto en →





humanos como en ratones, expresaban los receptores CB-1 y CB-2. Además, se ha documentado claramente que la activación de los receptores CB-2 inhibe la progresión del melanoma y la aparición de metástasis en ratones. En otros modelos celulares de tumores como los papilomas o el carcinoma de células escamosas se ha conseguido demostrar la desaparición de células tumorales sin afectar a las sanas utilizando cannabinoides sintéticos como el WIN-55,212-2 o el JWH-133. En otros tumores como el sarcoma de Kaposi, incluso dosis bajas de delta-9-THC favorecieron la diseminación del tumor. La regulación de los tumores está muy ligada al sistema de los cannabinoides pero no necesariamente siempre en el mismo sentido.

De momento, el tratamiento de este tipo de tumores con cannabinoides pertenece a la especulación. Utilizar cannabis por vía fumada o vaporizada no tiene ninguna eficacia demostrada en este tipo de situaciones pero la manipulación del sistema de los endocannabinoides podrá probablemente utilizarse como terapia complementaria a las disponibles en la actualidad en ciertas enfermedades de la piel. Con los conocimientos actuales, el potencial terapéutico de las cremas, pomadas o soluciones de cannabinoides para

uso tópico no parece centrado en el tratamiento del dolor (en el sentido en el que se usan las cremas de antiinflamatorios) sino en el tratamiento de algunas enfermedades que afectan a los estratos superiores de la piel, sobre todo cuando existe un componente inmunológico o neuropático. 🌿

## BIBLIOGRAFÍA

1.- Valiveti S, Hammell DC, Earles DC, Stinchcomb AL.(2004) *In vitro/in vivo correlation studies for transdermal delta 8-THC development. J Pharm Sci. 93:1154-64.*

2.- Phan NQ, Siepmann D, Gralow I, Ständer S.(2010) *Adjuvant topical therapy with a cannabinoid receptor agonist in facial postherpetic neuralgia. J Dtsch Dermatol Ges;88-91.*

3.- Gaffal EI, Cron M, Glodde N, Tüting T.(2013) *Anti-inflammatory activity of topical THC in DNFB-mediated mouse allergic contact dermatitis independent of CB1 and CB2 receptors. Allergy 68:994-1000.*

4.- Eberlein B, Eicke C, Reinhardt H W et al.(2008) *Adjuvant treatment of atopic eczema: assessment of an emollient containing N-palmitoylethanolamine (ATOPA study). J Eur Acad Dermatol Venereol 2008; 22: 73-82.*

## ALGUNAS ENFERMEDADES DE LA PIEL DE TIPO INMUNOLÓGICO PODRÍAN MEJORAR CON CANNABINOIDES TÓPICOS



Los cannabinoides en crema servirán para algunas enfermedades en un futuro próximo



# 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

**Uno de mis hermanos fue diagnosticado de esquizofrenia hace diez años. Antes era fumador de cannabis y los médicos dicen que ésa puede haber sido la causa de su enfermedad. Desde que le diagnosticaron este trastorno no ha vuelto a fumar porros y está en tratamiento con distintos fármacos que tienen muchos efectos secundarios. He estado leyendo sobre los efectos de algunas variedades de cannabis para el tratamiento de la esquizofrenia y querría saber si las marihuanas ricas en CBD podrían ser utilizadas en personas que tienen esta enfermedad.**

Las relaciones entre el cannabis y los trastornos psicóticos graves son complejas y difíciles de abordar desde un punto de vista científico. Una intoxicación aguda por cannabis puede producir un trastorno psicótico agudo, que desaparece al eliminarse la sustancia. También parece claro que, de forma general, el cannabis no es una droga adecuada para la mayoría de las personas diagnosticadas de esquizofrenia ya que empeora los síntomas y ensombrece el pronóstico de la enfermedad.

Pero tampoco puede decirse que “el uso de cannabis sea causa de esquizofrenia”. La esquizofrenia se considera como el resultado de una serie de factores estresantes sobre una personalidad vulnerable, y en ese sentido el uso de un psicoactivo potente puede ser un factor que contribuya a la enfermedad, aunque no como causa necesaria ni suficiente.

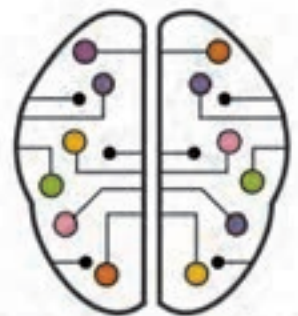
Durante los últimos años, una serie de investigaciones han puesto el relieve el papel de un cannabinoide concreto, el cannabidiol (CBD) como posible tratamiento para la esquizofrenia. Los datos hasta el momento son preliminares. En animales y estudios en humanos se sabe que el CBD puede evitar los síntomas de tipo psicótico inducidos por dosis elevadas de THC. Estudios posteriores también han mostrado que el CBD tiene efectos similares a otros fármacos antipsicóticos tanto en modelos animales como en voluntarios. Existen también algunos casos aislados publicados sobre su eficacia en enfermos diagnosticados de esquizofrenia así como ensayos clínicos de pequeño tamaño que sugieren resultados prometedores. Los estudios de neuroimagen señalan que el CBD actúa de forma selectiva en zonas del cerebro tradicionalmente vinculadas con las psicosis, como en núcleo estriado y la corteza temporal. Por otra parte, los antipsicóticos tradicionales tienen efectos adversos importantes, lo que no se ha observado en el caso del CBD, lo que supone una ventaja teórica muy significativa.

Sin embargo, persisten todavía muchas dudas sobre sus efectos a largo plazo, las dosis adecuadas o el tipo de pacientes que podría beneficiarse de su uso. En cualquier caso aquí estamos hablando del CBD como molécula aislada y no de plantas de marihuana que contengan mayor o menor cantidad de esta sustancia. Hasta que no existan datos definitivos no puede aconsejarse su uso y el tratamiento de la esquizofrenia precisa de más estrategias aparte del uso de fármacos. 

## 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





# 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!



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



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



# El consumidor responsable no nace: se hace

Para los que trabajamos en el campo de la reducción de riesgos y daños (RdR) asociados al uso de drogas hay un concepto que, al defenderlo, suele generar bastante discusión. Es el concepto de consumo responsable de drogas.

por Claudio Vidal y Núria Calzada,



**E**s uno de los conceptos más polémicos de la reducción de riesgos y daños asociados al uso de drogas. Si bien es cierto que la propia “reducción de riesgos y daños” adolece de una connotación negativa ya en su propio nombre al hacer referencia exclusiva a la parte negativa de los consumos, también lo es que la mejor manera de lograr esa reducción es a través de un uso responsable de las drogas.

Sin duda, se trata de un concepto interesante para quienes pensamos que frente a una “lucha contra las drogas” debe imponerse un “convivir con las drogas” que no significa derrota sino reconocimiento de que el consumo de drogas es una realidad que nos acompaña y acompañará como seres humanos. Pero, además, frente

a la pasividad que implica la idea de la inevitabilidad de los daños de las drogas, a la que luego volveremos, el concepto de consumo responsable apela a la responsabilidad individual, lo cual siempre es una llamada a la acción y evita colocar la “responsabilidad” o la falta de ella a elementos externos (“es que la coca es muy golosa”).

En realidad, estamos hablando de un concepto ampliamente aceptado y empleado en otros ámbitos aunque, cierto es también, en el ámbito de las drogas aún no contamos con una “definición oficial” del mismo. Posiblemente donde se tenga más aceptado es en el ámbito del consumo de alcohol y para algunos comportamientos de riesgo (por ejemplo, la “conducción responsable”). Aunque el concepto de





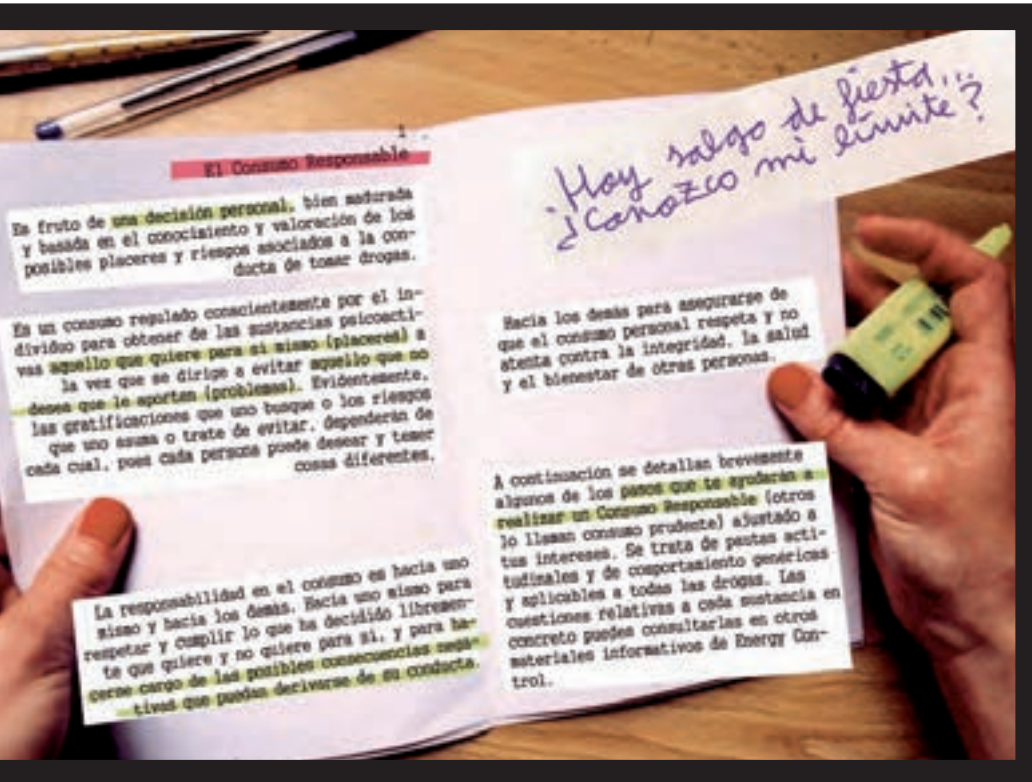
“consumo responsable de alcohol” haya sido criticado duramente, entre otras cosas, por la apropiación que de él ha hecho la industria de las bebidas alcohólicas, entre las personas consumidoras existe la certeza de que es posible realizar un uso responsable. De hecho, sabemos por diferentes estudios que las personas usuarias de drogas, cuando consumen, lo hacen de tal manera que intentan maximizar los placeres y, a la vez, reducir los riesgos (e.g.,

Dalgarno y Shewan, 2005; Hunt et al., 2007, 2009; Southgate y Hopwood, 2001). En otras palabras, la persona busca conseguir lo que desea a un precio, no sólo monetario, lo más bajo posible.

**EL CONSUMO DE DROGAS ES UNA REALIDAD QUE NOS ACOMPAÑA Y ACOMPAÑARÁ COMO SERES HUMANOS**

Sin embargo, una de las principales críticas al concepto de consumo responsable de drogas es que, sencillamente, es





ten otros daños igual o más importantes. Al final, siguiendo esta lógica y volviendo a lo que nos ocupa, el consumo responsable de drogas no es posible porque “las drogas enganchan y escapan al control de la persona”. Sea como fuere, quienes critican con estos argumentos el concepto de consumo responsable no han considerado que existen muchas maneras de relacionarse con las drogas, que van desde las más seguras a las más destructivas, y que muchas personas pueden hacer y hacen un uso responsable.

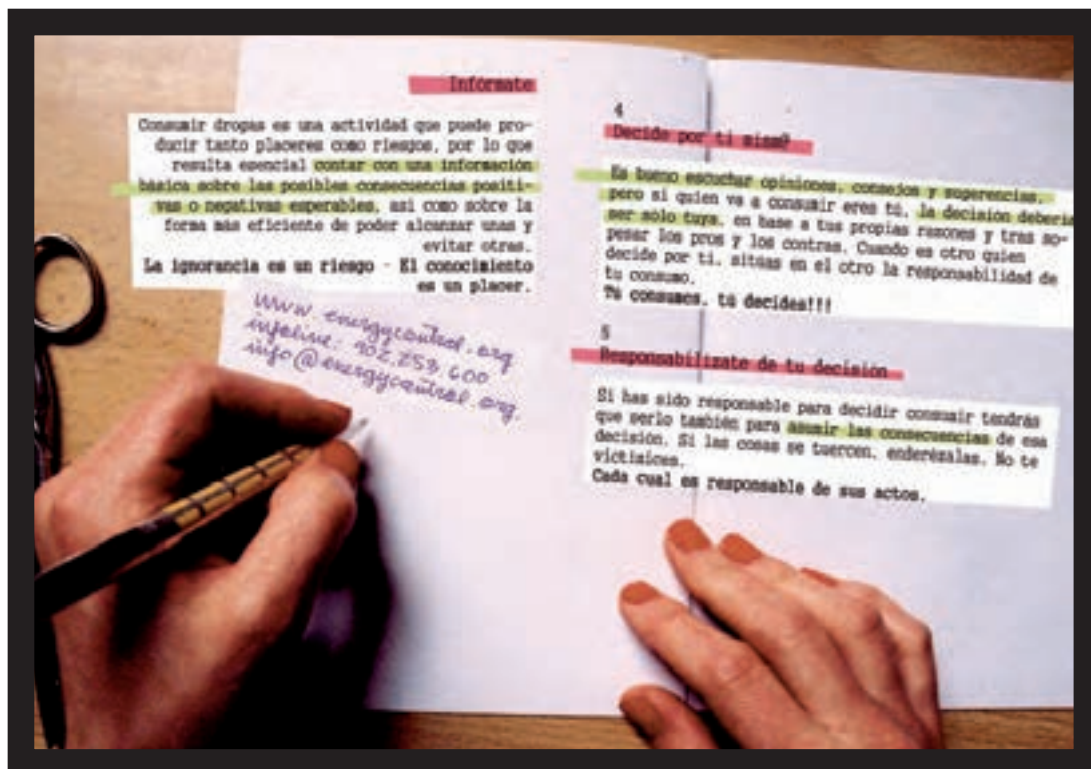
Si tuviéramos que dar una definición de consumo responsable aplicada a los usos de drogas está podría ser: aquella forma de consumir drogas que implica poner los medios necesarios para lograr los efectos deseados con el menor coste posible, tanto para la propia persona como para su entorno. Evidentemente, para que haya un consumo responsable, dos cosas son imprescindibles: que se quiera hacer este tipo de consumo y, por supuesto, que se sepa hacerlo. Veamos estos dos aspectos con más detalle.

**TODA PERSONA QUE CONSUME DROGAS SABE, MÁS O MENOS, QUE ELLO ENTRAÑA UN CIERTO RIESGO DEL QUE PROTEGERSE**

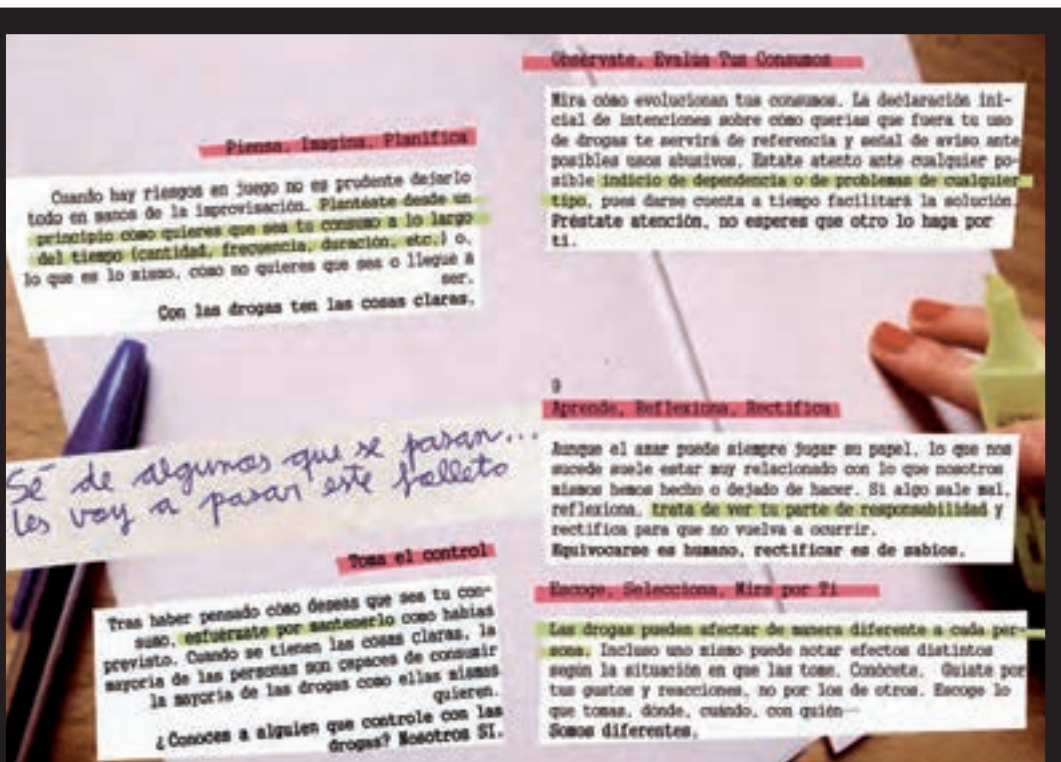
**Querer consumir de manera responsable**

Es evidente, aunque los haya que se empeñan en negarlo, que toda persona que consume drogas sabe, más o menos,

imposible cuando no una incoherencia: el uso de drogas ya es, en sí misma, una irresponsabilidad por lo que no cabe hablar de un uso responsable. La consideración del consumo de drogas como irresponsabilidad es un juicio basado en la creencia de que el consumo de drogas acarreará inevitables problemas y, por tanto, es algo que no debe hacerse ya que, en el fondo, “la droga es mala”. Sin duda, es un producto del excesivo celo mostrado por muchos en exagerar, cuando no inventar, los aspectos negativos de las drogas y que, a la postre, ha generado una visión distorsionada, tanto de las drogas como de los daños. Quizá sea esta visión distorsionada la que lleve a otorgar un importante peso a la “adicción” como el daño grave principal, obviando que exis-







persona no está atenta a ello y no lo resuelve, se dan circunstancias como que, por ejemplo, se evite usar filtros adecuados para los porros por la creencia de que los filtros también filtran los cannabinoides y se reduce el placer. Y un uso responsable que fuera difícil de implementar carecería de sentido. Por ello, muchas de las estrategias de uso responsable (*aka* de reducción de riesgos) han de ser lo más asequibles (no sólo en términos monetarios) posible.

### Saber consumir de manera responsable

La guerra contra las drogas no se ha caracterizado solamente por la persecución de las personas usuarias o la lucha descarada contra el narcotráfico, también se ha caracterizado por una

que ello entraña un cierto riesgo del que protegerse. Sin embargo, como todo en la vida, hay gradientes de protección y unas personas se protegen más que otras. Esto tiene que ver con las actitudes de prudencia que se aprenden y que nos ayudan a afrontar situaciones que, potencialmente, nos pueden causar un daño. Para un consumo responsable, la actitud de prudencia se traduce en un “me cuido” ya que, aunque algunos piensen lo contrario, consumir drogas no significa despreocuparse por la salud.

Y muy relacionado con lo anterior se encuentra una acepción del concepto de responsabilidad que tiene que ver con el “hacerse cargo” de las consecuencias y de la adopción de medidas para evitarlas

**CADA UNO ES RESPONSABLE DE SUS CONDUCTAS Y DE LAS CONSECUENCIAS DE LAS MISMAS**

o minimizar su impacto. No vale, en este sentido, echar balones fuera y culpar a terceras personas (“me insistió”), elementos externos (“la situación invitaba”) o a debilidades propias (“no me pude resistir”). Cada uno es responsable de sus conductas y de las consecuencias de las mismas.

Pero, por encima de todo, hay dos elementos de suma importancia para querer hacer un uso responsable y son que éste ha de ser visto como importante y la persona tiene que verse capaz de hacerlo. Si uno de los dos elementos falla, es posible que el uso responsable no se lleve a término. Un uso prudente o responsable no tiene por qué estar reñido con el placer y, por tanto, se puede compartir la motivación de buscarlo a la vez que se reducen los riesgos. Si la



ocultación deliberada de la información necesaria para realizar un uso responsable de las drogas. Bajo la excusa de no querer enviar un “mensaje equivocado”, la información objetiva y, sobre todo, útil para personas usuarias de drogas ha sido vetada en la más que discutible “educación sobre drogas”. Esto ha conducido a que las personas usuarias hayan tenido que construir su propio *know how* en relación a los consumos. En este *know how* se incluiría tanto el conocimiento sobre los placeres, los riesgos y, como no podía



ser de otra manera, las prácticas de consumo que maximizan lo primero y minimizan lo segundo.

Aunque en muchas ocasiones estas prácticas son correctas, en ocasiones no son útiles (no se consigue nada) y/o son incorrectas (pueden generar más u otros daños). Un clásico ejemplo son los “trucos” para aguantar mejor el alcohol o para no dar positivo en un control de alcoholemia. No sólo no sirven (se dará positivo de todas formas) sino que además favorecen que las personas se expongan a mayores riesgos (al beber más y/o conducir). Por tanto, la promoción de un consumo responsable pasa inevitablemente por corregir estas prácticas, ofreciendo información objetiva sobre sus resultados en términos de placeres y riesgos, así como alternativas a las mismas que produzcan resultados más satisfactorios. Afortunadamente, en la actualidad contamos con esta información y, por ejemplo, en las páginas web de Energy Control y Ai Laket! cualquier persona puede informarse de cómo hacer un uso responsable (aka de menor riesgo) con prácticas o hábitos fáciles de imple-

LA GUERRA CONTRA LAS DROGAS TAMBIÉN SE HA CARACTERIZADO POR UNA OCULTACIÓN DELIBERADA DE LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA REALIZAR UN USO RESPONSABLE

13

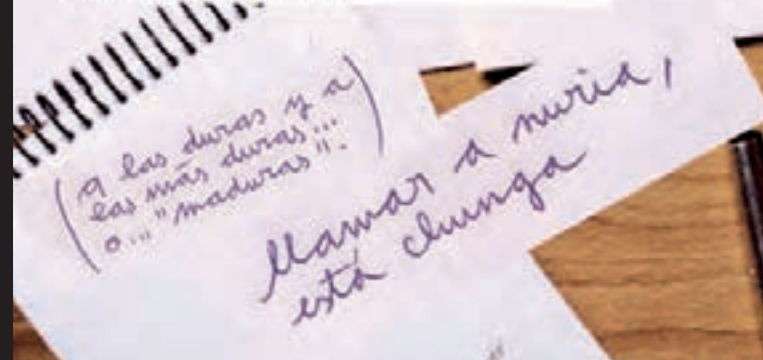
**Acepta las decisiones de los demás**

Responsabilizarse de los propios consumos y decisiones es más que suficiente. Deja que los demás Decidan si toman, no toman o dejan de tomar. Permite que también otros disfruten de su propia libertad y de su derecho a decidir. Ser generoso, atento y educado está bien, insistir más de la cuenta no tanto, si insistes puedes tener que cargar con las consecuencias.

14

**Ayuda a otros si lo necesitan**

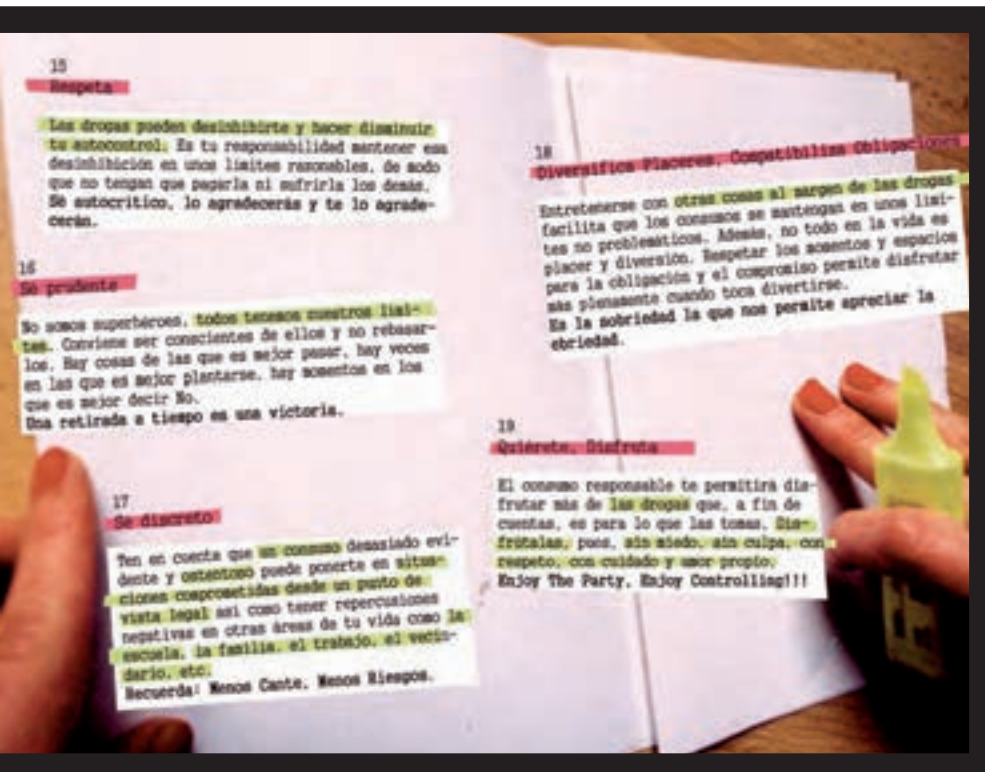
Que cada uno sea responsable de sus actos no significa que allá cada cual con su película. Es bueno que las personas, sobre todo los amigos, se echen una mano cuando las circunstancias lo requieran. Ahora bien, sin que esto conlleve tampoco convertirse en el papá o la niñera de nadie. Hoy por ti, mañana por mí.



mentar, que no necesariamente tienen por qué interferir con los placeres y que, sobre todo, son efectivas.

En este sentido es de obligada referencia, para terminar, los fundamentos para un uso responsable de sustancias psicoactivas de Fire & Earth (2009) y que son los siguientes:

1. Investigar los riesgos y peligros para la salud de la sustancia psicoactiva en concreto y de la clase de drogas a la que pertenece.
2. Aprender sobre interacciones y contraindicaciones con otras sustancias recreativas, medicamentos, suplementos y actividades.
3. Revisar la salud propia, predisposiciones que se tengan y los antecedentes familiares.
4. Ser consciente de las leyes y sanciones que se le pueden aplicar a uno/a.
5. Elegir cuidadosamente el producto y la persona que lo suministre para asegurar una correcta identificación y pureza (intentar evitar los materiales de procedencia y calidad desconocida).
6. Informarse de los efectos de la sustancia en la conducción de vehículos, el manejo de maquinaria o en la capacidad de atención a tareas necesarias.
7. Estar “fuera de servicio” con respecto a obligaciones a las que podría interferir (trabajo, cuidado de los niños, etc.) y acordar con alguien para que esté “de guardia”.





8. Anticipar riesgos razonablemente previsibles para uno/a mismo/a y para otras personas, y poner los medios para reducirlos.

9. Escoger el lugar y ocasión apropiados.

10. Decidir cuánto tomar y medir cuidadosamente las dosis.

11. Comenzar con una dosis baja hasta que se sepan las reacciones individuales que produce. A partir de ahí, usar la mínima dosis necesaria para lograr los efectos deseados: las dosis bajas son las más seguras.

12. Reflexionar y ajustar el consumo para minimizar los problemas físicos y de salud mental.

13. Estar pendiente de cambios en la salud a lo largo del tiempo que puedan estar relacionados con el consumo.

14. Modificar el consumo si interfiere con el trabajo o los objetivos personales.

EL USO RESPONSABLE DE DROGAS  
ES ALGO QUE SE HACE Y QUE  
PUEDE IRSE PERFECCIONANDO CON  
LA EXPERIENCIA Y LA EDUCACIÓN

15. Preguntar a amigos y familiares, y aceptar su *feedback* sobre nuestro consumo.

16. Monitorizar las reacciones a drogas y dosis concretas para evitar repetir errores.

17. Buscar tratamiento si es necesario.

18. Decidir no consumir si no es el momento adecuado, el material es sospechoso o, de lo contrario, la situación es problemática.

En definitiva, el uso responsable de drogas es algo que se hace y que puede irse perfeccionando con la experiencia y la educación. Las drogas nos han acompañado durante años y lo seguirán haciendo. Por esa razón, y para aprender a convivir, tenemos que buscar la mejor manera de relacionarnos con ellas. 🍀

### Referencias

Dalgarno, P., & Shewan, D. (2005). Reducing the risks of drug use: The case for set and setting. *Addiction Research & Theory*, 13(3), 259-265.

Fire and Earth Erowid (2009). *Fundamentals of responsible psychoactive use*. Erowid Extracts, 16, 21.

Hunt, G. P., Evans, K., & Kares, F. (2007). Drug use and meanings of risk and pleasure. *Journal of youth studies*, 10(1), 73-96.

Hunt, G., Evans, K., Moloney, M., & Bailey, N. (2009). Combining different substances in the dance scene: enhancing pleasure, managing risk and timing effects. *Journal of drug issues*, 39(3), 495-522.

Southgate, E., & Hopwood, M. (2001). The role of folk pharmacology and lay experts in harm reduction: Sydney gay drug using networks. *International Journal of Drug Policy*, 12(4), 321-335.



**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!!**



6 semillas feminizadas  
disponibles en tubo

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**



# No estamos solos

Recuerdo que hace ya más de tres lustros, al ojear uno de los primeros números de una emblemática revista cannábica y toparme con el testimonio antiprohibicionista de un señor que aparecía fotografiado con corbata, camisa y bien peinado pensé: «*iAnda y éste! ¿De dónde ha salido?*». Es decir, me pareció un bicho raro... en tanto en cuanto que, por norma general, los medios de comunicación nos tenían acostumbrados a que los pronunciamientos de este tipo proviniesen de músicos de rock, algún intelectual excéntrico y... fundamentalmente, jipis de diverso pelaje, gente con pelos largos y malas pintas.

por Eduardo Hidalgo



**A** sí que, como es lógico, el señor de la corbata me sorprendió gratamente. De alguna manera venía atestiguar que fuera del *underground* había gente seria y cabal (de camisa y ralla a un lado) que apoyaba las tesis *antiprohibicionistas*, lo cual venía a ser toda una revelación.

Y, sinceramente, como dudo mucho que a día de hoy las cosas hayan cambiado demasiado, es decir, que en el imaginario colectivo sigamos manejando los mismos parámetros, he considerado oportuno recopilar una pequeña muestra de declaraciones *antiprohibicionistas* pronunciadas por personalidades célebres y bien peinadas. Ahí van:

**DDAA (caliginefóbico, cyberactivista y antiprohibicionista):** «La actitud de los científicos chapuceros y de los periodistas metidos a cruzados antidroga afecta a la libertad, la salud y la vida de millones de personas, así que me indignan bastante unos y otros. Podría llamarles "hijos de la gran puta" o "chupapollas" y no faltaría a la verdad, pero prefiero contenerme. ¿Se nota que estoy harto de esta farsa que es la cruzada antidroga?».

**Fernando Grande Marlaska (Jefe de la Audiencia Nacional):** «Prefiero

la permisividad con las drogas, que el *prohibicionismo*».

**Pedro Solbes (ex ministro de Economía):** «Aunque yo no me atrevería decir, con mis conocimientos, si es bueno o no es bueno legalizar o no las drogas. No estoy a priori en contra, si técnicamente los que pueden saber de estos temas pueden confirmar que una legalización no llevará a un aumento del consumo».

**José Antonio Alonso (ex portavoz del Gobierno):** «Siempre que la administración pública se ha mostrado tolerante

FUERA DEL UNDERGROUND HABÍA GENTE SERIA Y CABAL (DE CAMISA Y RALLA A UN LADO) QUE APOYABA LAS TESIS ANTIPROHIBICIONISTAS

con la venta de droga, se ha beneficiado el toxicómano y la sociedad».

**Felipe González (ex presidente del Gobierno):** «Felipe González aboga por una legalización de las drogas a nivel internacional»<sup>1</sup>.

**Esperanza Aguirre (presidenta de la Comunidad de Madrid):** «Creo que hay que plantearse muy en serio lo que ha





propuesto Felipe González», «creo que ese va a ser el único camino que tenemos realmente para afrontar este problema»<sup>2</sup>.

**Javier Martínez Lázaro (juez de lo penal n.º 4 de Madrid):** «Algún día, cuando la despenalización de las drogas sea una realidad, los historiadores mirarán atrás y sentirán el mismo escalofrío que ahora produce la Inquisición».

**Richard Brunstrom (alto mando policial del norte de Gales):** «Si las políticas sobre drogas, en el futuro, deben ser pragmáticas y no moralistas, motivadas por la ética y no por el dogmatismo, entonces la actual estrategia prohibicionista tendrá que ser abandonada tanto por inoperante como por inmoral y reemplazada por un sistema unificado, basado en la evidencia (que incluya de manera especial al tabaco y al alcohol) y que se centre en la minimización del daño que sufre la sociedad».

**Mauricio Fernández Garza (candidato a gobernador del Partido de Acción Nacional de México):** «Debido a que el narcotráfico nos está ganando la batalla, creo que vale la pena seguir el ejemplo de Chicago en los años 20, cuando al legalizar el alcohol se acabaron las mafias».

FERNANDO GRANDE MARLASKA  
(JUEZ DE LA AUDIENCIA NACIONAL):  
«PREFIERO LA PERMISIVIDAD CON LAS  
DROGAS, QUE EL PROHIBICIONISMO»

**Ernesto Zedillo, Fernando Henrique Cardoso, César Gaviria (ex presidentes de México, Brasil y Colombia):** La legalización «sustituirá las actuales políticas que están basadas en prejuicios y temores y no en los resultados».

**Manifiesto antiprohibicionista presentado ante la ONU, firmado por 630 intelectuales de todo el mundo, entre ellos 8 premios Nobel y 30 magistrados españoles:** «Persistir en las actuales políticas (de represión) se va a traducir solamente en un mayor abuso de las drogas, en un mayor fortalecimiento del narcotráfico y de los criminales que lo controlan, en más enfermedad y sufrimiento».

**Ethan Nadelmann (profesor de ciencias políticas en Princeton):** «La legalización de la droga llegará, aunque no sé cuándo. Es como

haberle preguntado a algún alemán, en pleno 1988, cuándo se iba a derrumbar el Muro de Berlín».

**Milton Friedman (Premio Nobel de Economía):** «Estoy a favor de legalizar las drogas. Según mi sistema de valores, si la mayoría de la gente quiere matarse a sí mismos, tienen todo el derecho de hacerlo. La mayoría de los problemas que vienen de las drogas son porque éstas son ilegales».

**Mario Vargas Llosa (Premio Nobel de Literatura):** «Es un negocio tan grande, da unos incentivos tales, que el Estado no puede competir con él. La verdad es que existe un mercado; la producción y la comercialización son el anverso y el reverso de una misma moneda. La despenalización de la marihuana es un paso arriesgado, pero por lo pronto eliminará toda la delincuencia y la violencia criminal asociada al narcotráfico, que está causando verdaderos estragos».

**Gabriel García Márquez (Premio Nobel de literatura):** «La prohibición hizo al tráfico de marihuana más atractivo y rentable, alentó la criminalidad y la corrupción en todos los niveles. Dada esta situación, la polémica no puede reducirse a la guerra contra la marihuana o la permisividad. Hay que tomar por fin el toro por las astas: cómo puede implementarse la legalización. Para poner fin a la guerra inútil, perniciosa y egoísta que los países consumidores infligen a los productores. El problema es una cuestión fundamental ética y política, que sólo puede definirse claramente mediante un acuerdo internacional, con Estados Unidos al frente».

**Thomas Sasz (Profesor emérito de psiquiatría en el Health Science Center de Syracuse de la State**

**University de New York):** «La guerra contra las drogas no es sino un capítulo más de la historia general de la estupidez humana. Así como reclamamos la libertad de pensamiento para elegir nuestras lecturas o la película que deseamos ver, así como tenemos derecho a meter en nuestras mentes lo que queramos, también tenemos derecho a elegir nuestros alimentos y cualquier otra sustancia que queramos meter en nuestros cuerpos».

**Fernando Savater (filósofo):** «Si alguna vez la sensatez se diera cuenta de que desde el momento en que se prohibieron las drogas no se ha hecho más que aumentar su tráfico, las muertes producidas por ellas, su consumo, la seducción que ejercen por lo negativo y prohibido, sobre muchos jóvenes y otras personas... Si alguna vez los que inventaron la prohibición, que nació en los Estados Unidos, promovida no por médicos o higienistas que se preocupasen

por los daños que causa la droga —porque sólo causaban problemas a unas cuantas personas—, sino que la prohibición vino de las sociedades de ultraderecha americanas, que fueron las que promocionaron la persecución de las drogas, lo mismo que la prohibición del alcohol en su día; digo que si alguna vez Estados Unidos y el resto de los países, repiten en voz alta lo que dicen en voz baja cuando uno

## FELIPE GONZÁLEZ ABOGA POR UNA LEGALIZACIÓN DE LAS DROGAS A NIVEL INTERNACIONAL







habla con los especialistas de estos temas, estarían de acuerdo en que todo esto es un disparate y que lo que hace falta es informar, educar, prevenir».

**Enrique Castro (cura):** «La droga está ahí, instalada en la calle. Si la propia Policía reconoce que sólo se aprehende entre un 6% y un 10% de lo que existe, pues hay un 90% o 94% circulando y en muchos casos en muy mal estado, adulterada al máximo o con una pureza que te

**MIGUEL BOSÉ (MÚSICO ESPAÑOL):**  
«LA DROGA TIENE QUE SER LEGALIZADA»

deja tieso. Legalizándola, se mejoraría la calidad. La gente sabría lo que está tomando. Seguiría habiendo enganchados, pero menos muertos y no habría los contagios ni las enfermedades que hay ahora. No creo, además, que el consumo aumentara y pasando de la clandestinidad a la legalidad se podrían evitar también muchísimas situaciones de conflicto -robos, violencia, prostitución, juicios, cárceles».

**Paul McCartney (músico británico):** «Apoyo la despenalización, porque la gente fuma marihuana de todas maneras, y hacerlos pasar por criminales es delirante. Es cuando estás en la cárcel cuando te vuelves realmente un criminal, ahí es donde aprendes los trucos».

**Miguel Bosé (músico español):** «La droga tiene que ser legalizada».

**Juanes (músico colombiano):** «Ha habido una guerra de más de 40 años; la única solución real al problema es que legalicen la droga».

**Violadores del Verso (músicos hispanos):** «Estamos por la legalización del uso individual de drogas».

**Ricardo Bofill (un tío libre):** «Soy un tío libre, estoy a favor de la legalización de las drogas y creo que cada uno tiene que hacer lo que quiera con su cuerpo. El mensaje es que el abuso acaba con tu nivel de productividad».

**DDAA (caliginefóbico, cyberactivista y antiprohibicionista):** «La actitud de los científicos chapuceros y de los periodistas metidos a cruzados antidroga afecta a la libertad, la salud y la vida de millones de personas, así que me indignan bastante unos y otros. Podría llamarles "hijos de la gran puta" o







# Cuando el cannabis llegó al cine español

La cuestión de centrar en el cine español este repaso sobre la visión del cannabis se debe no sólo a lo cercanos que nos pueden resultar los argumentos a tratar, sino también al simple hecho de que la producción cinematográfica de nuestro país ha evolucionado de forma paralela a cómo lo hacía la sociedad.

por Valeria Vegas





**E**n nada se asemeja una película de la década de los setenta a otra de los noventa, más allá de sus calidades y opiniones subjetivas, debido en parte a que cambian las modas, el lenguaje e incluso el modo en que se tratan las drogas. Por ello esta revisión abarcará lo que ha dado de sí nuestra filmografía desde los últimos cuarenta años hasta nuestros días.

El cine siempre ha servido para mitificar el simple hecho de fumar, desde las divas de Hollywood hasta la típica escena post coito de las mal llamadas *españoladas*, en donde los protagonistas comentan la jugada o debaten sobre temas trascendentes. Para el séptimo arte fumar

resulta erótico, elegante, misterioso e incluso hipnótico. Pero todo esto se frena cuando la sustancia por la que aspiras el humo deja de ser tabaco. Es ahí cuando los guiones lo encajan todo dentro de un aire festivo o juvenil, buscando un pretexto para el uso del cannabis, alejado entonces de cualquier naturalidad. No descubrimos nada nuevo afirmando que el cine, en muchas ocasiones,

“PARA EL SÉPTIMO ARTE FUMAR RESULTA ERÓTICO Y ELEGANTE, PERO TODO ESTO SE FRENA CUANDO LA SUSTANCIA POR LA QUE ASPIRAS EL HUMO DEJA DE SER TABACO”

se basa en múltiples clichés, de igual modo que, si el director lo pretende, también puede ser el fiel reflejo de una realidad.



La historia del cine español tiene un antes y un después respecto al régimen franquista. Resultaba muy difícil burlar a la censura y, como es obvio, ésta prohibía cualquier escena que mostrase sexo y drogas, o hiciese alusión y apología de alguno de estos temas. Esa era la moral imperante del sistema, podía haber violencia o una simple borrachera, pero jamás un cuerpo desnudo. Es por ello que debemos remontarnos a la Transición democrática, tras la muerte del dictador, para poder comenzar un análisis sobre el tratamiento que se le ha dado al cannabis en nuestro cine.

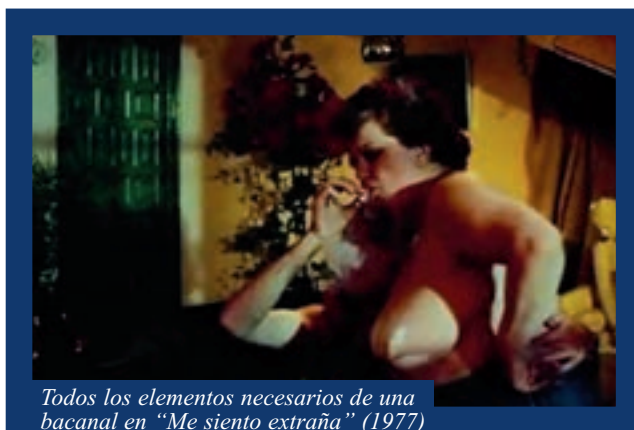
El primer ejemplo más curioso lo tenemos en 1976, año en que se rueda *“La mujer es un buen negocio”*. Dicha película nos muestra a Manolo Escobar tumbado en el campo mientras su compañera de reparto entona un jival: “La cucaracha ya no puede caminar, porque le falta, porque no tiene, marihuana pa’ fumar”. Es ahí cuando ella comparte con él un porro, mientras Escobar asegura que le sabe raro y todo le da vueltas. Es la antesala para dar pie a un número musical de lo más psicodélico, que pretende reflejar las sensaciones del cantante frente a su primera calada. Teniendo en cuenta que la secuencia está protagonizada por ese hombre que venía a representar al españolito de a pie, siempre dispuesto a mostrar una actitud exageradamente decente, ya tiene bastante mérito el atrevimiento... Más allá de lo cómico que resulte.

Por aquel entonces también se estrenaba *“Me siento extraña”*, película de corte erótico, propio de la época, que supuso todo un éxito y escándalo por unas escenas lésbicas que hoy en día resultan de lo más inocentes. La escena en cuestión pretende reflejar una bacanal, donde no faltan los cuerpos desnudos, la música y la actitud lasciva. En medio de



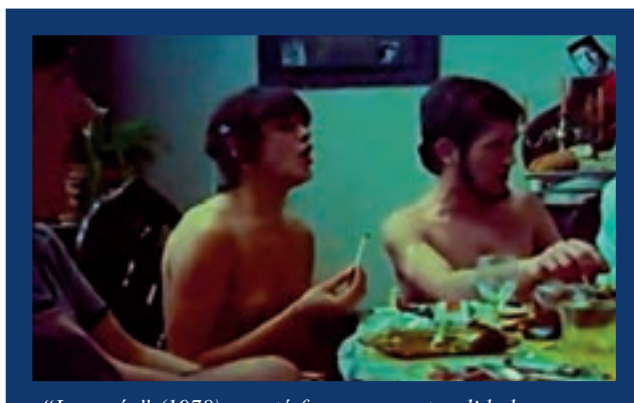
*Manolo Escobar se moderniza en “La mujer es un buen negocio” (1976)*

“DEBEMOS REMONTARNOS A LA TRANSICIÓN DEMOCRÁTICA PARA PODER COMENZAR UN ANÁLISIS SOBRE EL TRATAMIENTO QUE SE LE HA DADO AL CANNABIS EN NUESTRO CINE”



*Todos los elementos necesarios de una bacanal en “Me siento extraña” (1977)*

“EN 1978, LA PRODUCCIÓN CATALANA “LA ORGÍA”, MOSTRABA VARIAS SECUENCIAS EN LAS QUE EL PORRO PASA DE MANO EN MANO CON LA MAYOR NATURALIDAD”



*“La orgía” (1978) aportó frescura y naturalidad a los argumentos de nuestro cine*

esa situación aparece por sorpresa una introvertida Rocío Dúrcal, que no sabe reaccionar cuando uno de los asistentes conversa con ella y le invita a fumar. No será la única vez en la que el porro aparezca como elemento indispensable en mitad de una situación festiva. Un año más tarde, en 1978, la producción catalana *“La orgía”* mostraba varias secuencias en las que el porro pasa de mano en mano con la mayor naturalidad. Como bien indica su título, el argumento giraba en torno a una reunión entre amigos con finalidad sexual, con un debutante Juanjo Puigcorbé que se lanza a un fin de semana de hedonismo, en el que no faltan la comida, la bebida y el cannabis.

La liberación de la mujer era otro asunto pendiente en el cine español, escaso en aquel momento a la hora de reflejar féminas independientes o resolutivas. Es el caso de *“Vámonos, Bárbara”*, protagonizada por la sublime actriz Amparo Soler Leal, que en esta ocasión encarna a una esposa recién separada de su marido, que decide huir del hogar junto a su hija para aventurarse en unos días de descanso en la playa. En su viaje se reencuentra con una amiga de la adolescencia que le anima a continuar su camino de mujer autosuficiente.

Durante una velada junto a un par de acompañantes masculinos, la protagonista dará muestra de la ignorancia en que ha vivido durante los últimos años cuando tras pasarle un porro que están los cuatro compartiendo, ella lo confunde con tabaco, fumando calada tras calada compulsivamente para acabar apagándolo al poco rato en el cenicero. Lógicamente ese punto cómico provoca la risa de sus amigos, acostumbrados tiempo atrás al consumo habitual.

A finales de los setenta el film *“Tigres de papel”* supuso todo un éxito de crítica y público, además



La actriz Amparo Soler Leal confundida y dispuesta a experimentar en "Vámonos, Bárbara" (1978)



"Tigres de papel" (1977) supuso un éxito de crítica y público, gracias al fiel reflejo de una sociedad que despertaba



José Sacristán da su primera calada en la controvertida "El diputado" (1979)



Todo un discurso en contra de las restricciones en "Miedo a salir de noche" (1980)

del reconocimiento de Carmen Maura, debido a la frescura y realidad que transmitía con respecto a otras películas. La secuencia inicial nos muestra a la actriz junto a tres amigos con los que se ha encerrado a conciencia en una habitación para fumar marihuana, con cierto aire de secretismo. La escena refleja el momento como si se tratase de un ritual, entre risas y complicidad, y simplificando un hecho que, de puertas para afuera, resulta prohibido. Al poco rato comienzan un debate acerca de si hay o no que tragarse el humo, intercalado con frases de la jerga popular como "pegar fuerte", para acabar viéndose interrumpidos por el mareo que sufre uno de ellos, poco acostumbrado a tales menesteres. No resulta histriónico ni se pretende hacer comedia de ello, sólo es el vivo retrato de una parte de la población que comenzaba a descubrir su propia libertad e incluso el simple hecho de manifestarse.

El director Eloy de la Iglesia fue todo un maestro a la hora de trasladar aspectos de vidas complejas, incluso marginales, a la gran pantalla. Aunque sus películas, con historias de adolescentes de los entonces llamados quinquis, se centraban mayormente en los estragos que producía la heroína en aquellos delincuentes juveniles, tuvo su excepción con "El diputado". La trama principal gira en torno a un político que oculta su homosexualidad frente a la sociedad. Dicho personaje, interpretado por el mítico José Sacristán, recalca un "te advierto que yo nunca he fumado de esto", cuando uno de sus jóvenes amantes le ofrece un porro, contestándole éste a su vez con "ya va siendo hora de que lo pruebes". La escena continúa y refleja perfectamente lo que es el desconocimiento y miedo de un hombre ceñido a la castradora corrección de una sociedad imperante, frente a un joven de una generación posterior que no ve ningún tabú en ello.

“TIGRES DE PAPEL” ES SÓLO EL VIVO RETRATO DE UNA PARTE DE LA POBLACIÓN QUE COMENZABA A DESCUBRIR SU PROPIA LIBERTAD

De la Iglesia volvió a plasmar ese contrapunto de polos opuestos en su siguiente película, "Miedo a salir de noche". Centrada principalmente en el vandalismo y los atracos, en esta ocasión le da la vuelta al asunto y es el personaje de mayor edad el que desmitifica el temor ante cualquier novedad o desconocimiento. Todo transcurre en la barra de un bar, en la que un casi sexagenario Antonio Ferrandis le comenta a su vecino su idea de irse esa noche a un local en el que unos chavales le pasan un hachís estupendo.



Él no se alarma ante el estupor de su oponente, veinte años menor, y que le recrimina con cariño tales costumbres para su edad. El personaje de Ferrandis es contundente en su respuesta alegando que ya tiene suficiente con que su médico le haya prohibido el café, el tabaco y el alcohol. Finalmente nos acaba mostrando el discurso de una persona de mayor edad, que se niega a asumir un sistema que en ocasiones se asemeja a los años de inevitable represión que ya le tocó vivir con anterioridad.

En el film de Fernando Trueba, *“Ópera prima”*, tiene lugar un pequeño juego de equívocos con finalidad de comedia. La situación es tan simple como usual, ante lo ofendido que se siente el protagonista cuando un desconocido Gran Wyoming, encarnando al macarra de cliché, le pregunta si pasa costo. La escena sólo sirve para hacerse una idea de cómo el cine crea unos estereotipos que acaban calando en la sociedad.

Fuera del tópico encontramos *“Maravillas”*, película de 1981 que tiene el honor de ser la única protagonizada por una adolescente dentro del subgénero de cine quinquini, tan de moda por aquellos años y teniendo siempre a hombres como rostros principales del prototipo de delincuente juvenil. Una de las secuencias muestra como un adulto le pide a uno de éstos jóvenes, el cual se encarga de cuidar al hijo de éste, si tiene para hacerse un porro. Tras unas cuantas bromas acaban compartiendo dicho material, en un acto que viven con absoluta naturalidad, sin darle de por sí mayor importancia.



Una recompensa en forma de macetas en el film de Almodóvar, *“Pepi, Luci, Bom y otras chicas del montón”* (1980)

## “EL CINE CREA UNOS ESTEREOTIPOS QUE ACABAN CALANDO EN LA SOCIEDAD”




Dos generaciones comparten su afición por el cannabis en *“Maravillas”* (1981)

## “LA DROGA ES JOVEN” CUENTA LA HISTORIA DE TRES TRAFICANTES QUE ACABAN SIENDO CERCADOS POR LA POLICÍA, TRAS HABER VENDIDO EL ALIJO DE HACHÍS QUE TRAÍAN DE MARRUECOS”

Pedro Almodóvar tampoco obvió el cannabis en su debut, e incluyó un par de divertidas escenas en *“Pepi, Luci, Bom y otras chicas del montón”*. La primera de ellas es la recompensa de una venganza pactada, por la que Alaska y su grupo de amigos reciben de manos de Carmen Maura varias macetas de marihuana. La siguiente escena tiene de protagonista al vecino policía de la Maura, que irrumpe en la casa de ésta con toda la intención de detenerla por posesión de marihuana, al verla desde la calle regando alegremente. Todo se debía a una provocación de ella para hacerlo enfurecer, ya que después comprueban que tan sólo son plantas de plástico.

Para finalizar esta primera parte del repaso, baste con concluir con lo que se puede catalogar como drama juvenil y en cierto modo alarmista. Se trata de *“Chocolate”*, película que por su título ya nos indica sobre que gira su argumento. Basada en la novela *“La droga es joven”*,

nos cuenta la historia de tres traficantes que acaban siendo cercados por la policía, tras haber vendido el alijo de hachís que traían de Marruecos. En definitiva, una realidad que quizás tan sólo pretendía buscar el morbo del espectador a través de ciertas señales de delincuencia. 



Carmen Maura riega con esmero su planta mientras es vigilada por un policía que no sospecha de la trampa, en *“Pepi, Luci, Bom y otras chicas del montón”* (1980)



# Especialistas en la creación y gestión de Asociaciones Cannábicas



Asesoramiento integral con las mejores condiciones  
Contamos con los mejores profesionales

C/ Capitán Haya 56 - 8º C - 28020 Madrid  
Tfno y Fax: +34 91 570 48 04

www.derechocannabico.com - info@derechocannabico.com



Seeds from the  
**CRYPT**

Lameca

Semillas feminizadas y autoflorantes

[lameca.net](http://lameca.net)  
Teléfono\_605 903 467

**La GROW**  
cultivo técnico

**TODA LA QUE NECESITAS PARA  
TU CULTIVO INTERIOR/EXTERIOR.  
VISITA NUESTRA DELTA O PEDA PERROS.  
EN LA DES SUBTERRANEO EN LATE DE  
PROYECTOS.**

CARRER SALLUT, 44, ESPANA CON CARRE SARDANES  
POL. IND. EL S. BOLSAS - 08014 BARCELONA ESP - TEL: 336 708 447

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

kit cultivo:  
Armató Dark Street 3x3x2m PH - Crecimiento 0,5 l  
NE Iluminación 400W PH - Floración 0,5 l  
Extractor 100m³/h Torno Vaga 2 l  
2 Programadores digitales Torno Flores 2 l  
Termohigrómetro Cannasys 0,5 l  
Kit gelos pH 2 l Electro 7 l

**Mundo enteogéno**  
SEMILLAS DESCUENTOS HANEA 15%  
BANCALAS DEBIDO 2018

LLAMANDOS AL 958 805580 O VISITA NUESTRA  
WEB: [WWW.MUNDOENTEGENO.COM](http://WWW.MUNDOENTEGENO.COM)  
c/ Arabial, 125 Local 2 - 18003 GRANADA

**Grow and Smart**  
SORTEAMOS 5  
PANELES LED CON  
SIMULADOR DE CICLO  
OTONAL

DIAS 33

**EL GROW  
MAS BARATO  
DEL MUNDO**

Delta 9  
+  
Bleombastic  
*(de gift)*

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

Yes We Can!

**gramovatio**  
GROW SHOP

LAS ROZAS - EUROPOLIS

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

C/ Mónaco Nº 27, (Europolis)  
28232, Las Rozas, Madrid  
91 638 87 38 L-V: 11:00 - 21:00  
668 816 733 S: 11:30 - 15:00  
info@gramovatio.com 18:00 - 21:00

C-D-X-X

**ORGANIK**  
GROW-SHOP

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

C/ Ercilla 32, 28005 Madrid  
-M- Embajadores / Acacias  
Tf: 912 023 830 - 601 240 189  
organikgrow@gmail.com

**HYDRO  
PLANET**

Tienda de Cultivo Hidroponico  
[www.hydroplanet.eu](http://www.hydroplanet.eu) 977161448  
Carretera Barcelona 151  
Segur de Calafell 43882

**BIOTOPS**  
GROW SHOP

**BIOTOPS BIZ**

**mundo  
tricoma**

Madrid  
c/ Carlos Arniches, 31  
28005 (El Rastro) - Tel.: 91 719 42 36  
[www.mundotricoma.es](http://www.mundotricoma.es)

ENVÍO GRATIS PEDIDOS +50€

SEMILLAS  
2,5€ AUT FEM

**CULTIVANDO.NET**  
PROBABLEMENTE EL GROW  
MÁS BARATO DE INTERNET  
91 134 5166 697 271 666

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

Planeta Cannábico

Servei a domicili

c/ Sant Josep, 21 - (St. Urdit) - Tels. 937 652 790 - 639 276 709  
planetacannabico@hotmail.com - 08089 PALAFOLLS - Barcelona  
Av. Torredella, 14 - Tel. 872 211 656 - 17001 BLANES - Girona

**Sweetseeds**

**MAASANA**  
La Grow Shop en Madrid



## Un antropólogo entre jíbaros, ayahuasca y chamanes



### COMENTARIO

Tras haber repasado la mayoría de libros publicados por La Liebre de Marzo en esta sección de libros, voy a ir entrando en la biblioteca que, desde 1997, va construyendo la tripulación de *Ulises*. Iremos viendo libros y todo tipo de publicaciones aunque no estén disponibles ya en el mercado editorial. Libros formales, ediciones extintas, raras, revistas, fanzines...

Y el primer libro que encuentro es el más reciente que ha llegado a la *biblioulises*, justamente lo último editado en La Liebre. Se trata de una edición actualizada y ampliada de *Los jíbaros, cazadores de sueños* (*Diario de un antropólogo entre los shuar, experimentos con la ayahuasca e iniciación chamánica*). Parte del diario de campo del antropólogo Josep M.ª Fericgla, fechado en 1993, y que fue editado en catalán en 1994 y posteriormente en castellano y otras lenguas. Esta nueva edición tiene el aliciente de contener nuevas reflexiones y observaciones del autor,



que ofrece una mirada que va desde 22 años atrás hasta nuestros días.

Los años noventa que cerraron el siglo XX han sido considerados como una época en la que la cultura psiquedélica se expandió con diversas expresiones y prácticas. La toma de determinadas sustancias en *raves*, *free parties*, clubs, veladas chamánicas... se vieron acompañadas por congresos, libros, conferencias... que ofrecieron información científica, sociológica, antropológica... propiciando que jóvenes y adultos psiconautas dispusieran de unas bases culturales que nunca antes habían conocido. Y Fericgla jugó un papel destacado al organizar, durante varios años, unos congresos sobre estados modificados de consciencia en Lleida y Barcelona: allí pudimos conocer de primera mano desde las últimas investigaciones químicas a estudios sobre el consumo de ayahuasca o ibogaína. Hubo más encuentros psiconáuticos como los organizados por Sánchez Dragó y Antonio Escotado en El Escorial, Denia y Ávila o los más *underground* como fueron los Encuentros Psiquedélicos de Barcelona en 1997.

Me han parecido una muy buena aportación a la presente edición los comentarios acerca de las diferencias de todo tipo entre aquellos indígenas, sus vidas, costumbres, territorios... de 1993 y las cosas como son actualmente en 2015. Leo en la contraportada «*Pocas veces se da la oportunidad de que un mismo autor revise su diario dos décadas después y, manteniendo el original a la vista, explique cómo ha cambiado el mundo desde entonces*».

Al inicio de la primera parte, «*Llegada y vida cotidiana con los shuar*», hay una cita de Carlos Picham, sin duda, el protagonista de este diario: «*Antes los shuar eran como los pájaros de la selva, vivían picando, libres. Ahora se han metido en una jaula hecha por misioneros y la jaula se está rompiendo, y los shuar no sabemos qué hacer. Ni sabemos cómo salir —nos gusta demasiado tener la comida en el comedero sin luchar como antes— ni sabemos cómo quedarnos dentro. Antes los abuelos vivían tranquilos. No habían sindicatos, ni presidente, ni federación, ni animales que cuidar. Sólo hacía falta comer, divertirse, ser valiente y luchar. Y eso era todo. Vivían tranquilos antes...*»

Pues vivamos tranquilos ahora también, aquí. Comamos, divirtámonos y seamos valientes. Un buen cierre para esta breve y primeriza mirada entre las estanterías de la *biblioulises*. 🌿

Xavier Vidal

www.revistaulises.com  
www.liebreymarzo.com

Psiquedelia  
Espiritualidad Artes  
Psicología Relatos  
Historia

Revista de viajes interiores

ULISES

**INSERTA AQUÍ  
TÚ PUBLICIDAD  
91 658 45 20**

www.growbarato.net

Tlf: 617 11 69 09

www.growshopbarcelona.com

C/ Felip II, 207 - 08027  
Barcelona  
Tel. 934085008  
info@growshopbarcelona.com

La GROW  
cultivo indoor

TODA LA QUE NECESITAS PARA  
TU CULTIVO INTERIOR/EXTERIOR.  
VISITA NUESTRO WEB A PEO A POCOS.  
ENJA DES SUBTERRANIS DO LOTE DE  
PROJETOS.

¡CASA JARDINERÍA!

AVDA. DE LA CIUTADANIA, 9 08005 SALLADELL 080 TEL. 932099413

WWW.LAGROWCENTRAL.COM

aceite de cáñamo

Fuente natural de ácidos Omega 3 y 6

Cannamade

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
- CAMPONARAYA TLF: 638 792 673
- TORREDEMBARRA TLF: 671 299 781

WWW.COGOLANDIA.COM



## La cruzada imposible Tráfico de drogas y atasco del sentido común



### COMENTARIO

La revista *Claves de razón práctica*, dirigida por el filósofo Fernando Savater, viene editándose, creo, desde 1990 y la publica el Grupo Prisa. En su número 239 de marzo-abril de 2015 se publicó el dossier que da título a este escrito con textos de Antonio Escotado, Javier Martín Nieto, Juan Carlos Usó y Jesús Ferrero. En el editorial de Savater se introduce la mirada con que se repasará esta cruzada imposible:

*«La conciencia se hace humana cuando busca alterarse artificialmente. La no conformidad con lo que espontáneamente sentimos o padecemos, el deseo de controlar o al menos experimentar con lo dado en nuestro mundo interior –sea para variarlo, acentuarlo o apaciguarlo– ha sido constante en todas las épocas y latitudes. Lo que llamamos genéricamente “drogas” es una de las herramientas de esa ingeniería anímica y no hay cultura que las desconozca. Lo característico al respecto de nuestro momento histórico son al menos tres factores: primero, que los avances de la química han multiplicado el número de sustancias psicotrópicas y han facilitado su difusión; segundo, que salvo unas cuantas (derivadas del alcohol, la cafeína, etc.), el*

*resto ya no se encuadra en ningún ritual social religioso o profano aceptado sino en la ilegalidad penalizada; y tercero, que esta prohibición y persecución policial las ha convertido en un negocio fabuloso, cuyos beneficios aumentan en proporción directa al ahínco que las prohíbe.»*

Siguen los textos de cada autor mencionado. Escotado titula su participación «De la guerra al armisticio. La cruzada farmacológica es un experimento eugenésico análogo en forma y contenido a la depuración ideológica, social y racial». Escotado nos dice que *«la era de diseño-sucedáneo trae una normalización y estandarización en lo prohibido, que insensiblemente va incorporándose a ritos juveniles de pasaje y alimenta el cada vez más democrático fin de semana. Inconcebible una generación antes, la costumbre de festejar a fondo todos los viernes y sábados sería el colmo de la frivolidad si no hubiese llegado a ser también un foco destacado de actividad económica, y la avenida de socialización abierta por el desahogo»*, y sigue describiendo características de diversas sustancias como el alcohol, la cocaína, la ketamina...

Javier Martín arranca con el titular «América Latina a la vanguardia del cambio. Iberoamérica, con matices según cada país, está liderando el cambio en las políticas sobre drogas. Este texto es una reflexión sobre las causas y los principales hitos de este proceso». Y sigue escribiendo sobre la guerra en la que todo el mundo pierde. Y sobre por qué América Latina dijo basta y qué futuro posible intuye.

Juan Carlos Usó, el historiador favorito de la revista *Ulises*, titula su exposición «Neutralidad, nobles toxicómanos y presión mediática. El concurso favorable de los medios de comunicación es imprescindible para lograr una política sobre drogas justa y eficaz». Usó recuerda que *«el prohibicionismo en España no fue una excepción, y participó de las causas genéricas ya apuntadas, pero presentó sus propias causas específicas: un espectacular fenómeno de crecimiento urbanístico, la confesionalidad Católica-Apostólica-Romana del Estado, facilitadora de la presión de determinados sectores prohibicionistas, y los efectos colaterales de la política de neutralidad observada durante la Primera Guerra Mundial, que influyeron decisivamente en los hábitos farmacológicos de muchos españoles y españolas»*.

Cierra el dossier el texto del escritor Jesús Ferrero «La escritura y las drogas. ¿Utilizaban los griegos las drogas para escribir? ¿Los vapores etílicos del vino empañaron las obras de Lope y Calderón? ¿Hegel fumaba cáñamo?». Preguntas para las que lanza posibles explicaciones: *«Como razonaba Platón, la escritura es en sí misma una droga que puede provocar ebriedad. Hay escritores que necesitan potenciar más esa ebriedad, y otros no. Obviamente, el uso de algunos narcóticos alivia la ansiedad y puede ayudar a crear una zona de silencio y concentración más o menos propicia para la escritura, pero el resultado va a depender siempre del talento del escritor, por eso a mí me da igual lo que beban, inhalen o se inyecten los autores que admiro y que leo. Uno sólo les pide buena literatura, el resto es cosa de ellos»*.

*Claves*, otra publicación más denunciando y reflexionando sobre la guerra contra las drogas. Otra revista que pasó a engrosar la biblioulises. 📖

Xavier Vidal

El portal líder de noticias y actualidad en español

Noticias

Foros

Chat

Tiendas

Información  
de cultivo



WWW.LAMARIHUANA.COM

Videos

Eventos

Música

Actualidad

Marihuana  
medicinal

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



# Invasión

Uno de los temas recurrentes que generan controversias en el sector cannábico español gira en torno a la idea de “invasión extranjera”. Hace diez o quince años se criticaba duramente a empresas holandesas que, supuestamente, sobreexplotaban nuestro sector, aprovechando su experiencia y posicionamiento, especialmente en lo que tenía que ver con semillas de cannabis. Las leyendas hablaban de holandeses adinerados que se asentaban en la costa mediterránea y abastecían de semillas a todo el país, incluyendo ventas al por mayor y a otras casas de semillas.

Es cierto que el negocio de las semillas de cannabis “para coleccionismo” sufre una acusada crisis en España, especialmente entre las casas más pequeñas. Mientras las grandes casas se consolidaban vendiendo un producto muy rentable, no dejaban de aparecer nuevos bancos de semillas, la mayor parte fundamentados en la compra/venta y no en la crianza. Comprar semillas a 10 céntimos y venderlas a 6 euros sonaba a gran negocio, pero con el tiempo dejó de serlo. La mayor parte de grandes casas siguen ahí, de una u otra manera, pero de los cientos de

bancos de semillas que hemos visto nacer y morir en cuestión de meses sabemos más bien poco. Pero, para ser franco, no sé qué tienen que ver los torcidos derroteros que han tomado las casas de semillas en España con los holandeses.

En lo que llevamos de historia de pseudo-prohibición y activismo, los holandeses parecen haber hecho más bien que mal a nuestro país. Entre otras cosas, nos hemos convertido en uno de los referentes mundiales en cuanto a negocios relacionados con cannabis, algo sorprendente teniendo en cuenta que no hay ninguna regulación al respecto; albergamos varias ferias cannábicas, entre ellas una de las más grandes del mundo (por no decir la más grande; sí, del mundo mundial), en la que empresas holandesas representan una considerable cantidad del espacio de exposición; y hemos generado una cantidad de turismo directamente relacionado con el cannabis descomunal, convirtiéndonos en uno de los destinos más apetecibles de Europa para los países del norte.

Sin embargo, hoy en día se lleva más criticar a los americanos. Por una u otra cuestión (poco importa el





# extranjera

motivo, sólo hay que buscar una excusa) se critica fervientemente a empresas americanas que empiezan a establecerse en nuestro país, alegando, en muchos casos, que están haciendo lo que los holandeses antaño, traerse su experiencia y visión empresarial a un país por explotar, llenando espacios que podríamos ocupar nosotros.

Los que critican estas incursiones pecan, como poco, de inconsistentes discursos. Las empresas relacionadas con el cannabis, aquellas que venden productos dentro de la legislación vigente en España, tienen el mismo derecho a probar suerte en nuestro sector que cualquier otra empresa extranjera en cualquier otro sector. Estas reflexiones incoherentemente autárquicas carecen de objeto en la sociedad occidental del libre mercado, de las uniones estatales y los planes de rescate. ¿Qué más da que sean holandeses, ingleses, alemanes o americanos?

Lo absurdo se viste de estúpido cuando hay quien defiende a los holandeses y critica, por ejemplo, a los americanos. Como lo oís, no es la primera vez (y estoy seguro de que no será la última) que escucho a alguien hablar mal de incursiones americanas (supuestos oportunistas

del auge cannábico español) mientras defiende fervientemente lo que han hecho los holandeses por nosotros. Alucino cuando escucho tamañas estupideces.

Evidentemente, quedan fuera de estas divagaciones las miradas del activismo más sesudo, que alarma desde hace años del peligro que corre España de convertirse en territorio de nadie. Hablamos del sector puramente económico, de empresas, no de asociaciones cannábicas.

A estas alturas ya nunca más va a tratarse de dónde provenga la empresa, sino de quién ofrece el mejor producto, y no necesariamente al mejor precio. No es que yo sea un entusiasta del sistema en el que vivimos, pero me parece importante evidenciar la cantidad de tiempo que puede perder una persona cagándose en los americanos, cuando podría estar creando un producto mucho mejor al que trae bajo el brazo su competencia yanqui.

La inversión extranjera (que no invasión) debiera recibirse siempre con los brazos abiertos. Es preferible verlo como una oportunidad de que crezca el sector, pues es tarde para terminar con el capitalismo. ■







# Gollo

romano 2015

gollocannabis.blogspot.com



HOLA ABUELO, ¿QUÉ TAL ESTÁS?, ¿Y LA ABUELA?

LA LECHE, PERO CÓMO MOLA LA ABUELA!!

AHÍ LA TIENES EN LA TERRAZA... PRACTICANDO UN RITUAL ESOTÉRICO MÍSTICO DE ESOS QUE HA APRENDIDO EN LOS CURSILLOS DE NUEVAS TERAPIAS ALTERNATIVAS...



EY ABU!! ¿LE PUEDE PASAR O ESTÁS MUY CONCENTRADA?, ¿QUÉ HACES?...



AQUÍ ESTOY CARIÑO. ATRAPANDO LOS RAYOS SOLARES EN MI TRIÁNGULO RENOVADOR DE ENERGÍA CORPORAL, PARA ASIMILAR MEJOR EL KARMA POSITIVO Y DESCARGARME DEL NEGATIVO AL MISMO TIEMPO...



JO, QUE FLIPE ABUELA!! OYE, ¿TE IMPORTA QUE PRACTIQUE YO TAMBIÉN UN EJERCICIO DE MI TERAPIA SANADORA?



CLARO QUE NO ME IMPORTA HIJO, ¿QUÉ ES?, TAICHÍ, REIKI, YOGA, SHIATSU... ESAS YA LAS HE PROBADO Y TAMBIÉN EL CHI KUNG, FENG SHUI, PRANAYAMA Y LA AYURVEDA... ¿TE HAN RECOMENDADO ALGÚN EJERCICIO TÁNTRICO?, ¿NO SERÁ DE ESAS COSAS RARAS?



QUE VA ABU... NO HAY NADA MEJOR PARA CONECTAR CON TU YO INTERIOR Y RELAJARTE QUE UN CANUTO DE MARÍA BIEN CARGADO!!

PERO LECHE NIETO!! ¿DE DÓNDE HAS SACADO ESÓ?... OYE, ¿NO PODRÁS DARMÉ UN POQUITO?, QUE NO LO HE PROBADO NUNCA...



LA COPA DE LOS PROFESIONALES  
THE PROFESSIONALS CUP



Cannabis  
SPANNABIS  
CHAMPIONS  
CUP

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

11 MARZO 2016 BARCELONA



Cannabis  
Magazine

CAÑAMO



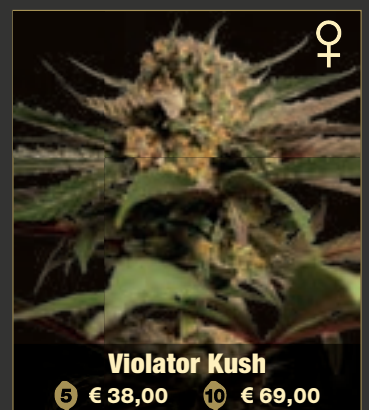
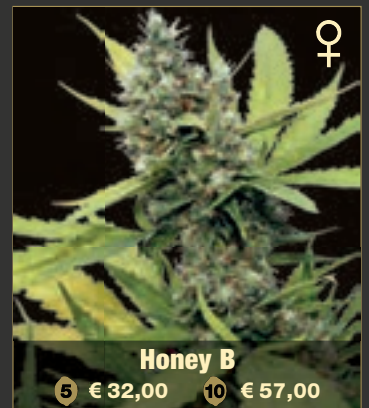
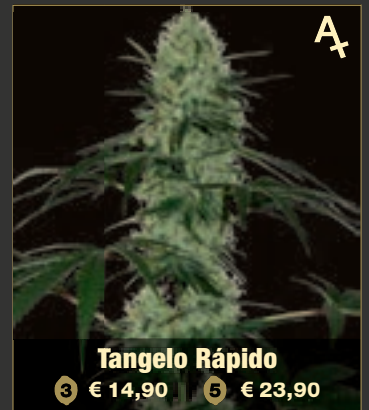
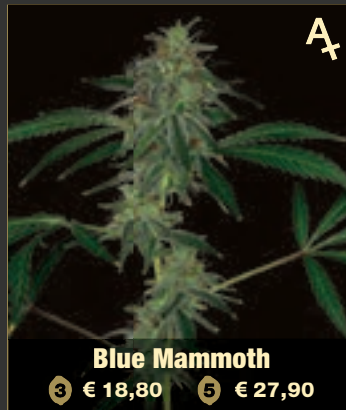
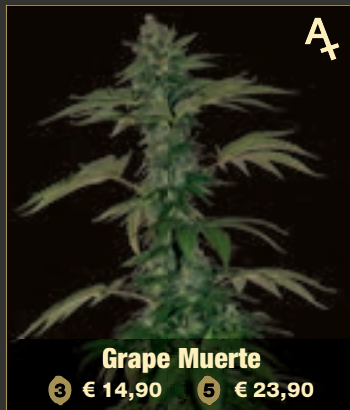
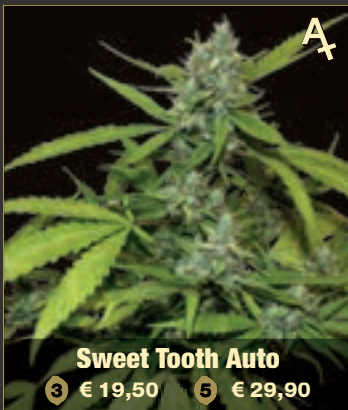
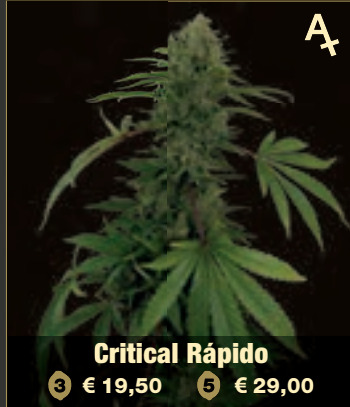
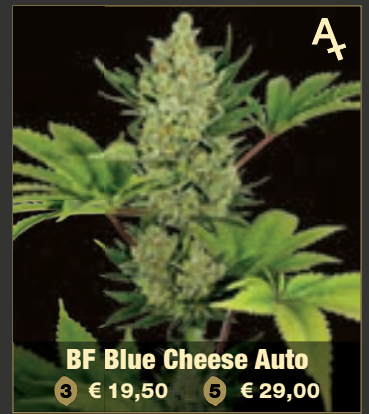





**BARNEY'S  
FARM**  
SINCE 1986

*El Creador de Campeones*

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







♀

**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



DANNESIA AUTO



SKUNK AUTO



ATSOKEY



BIG TOKYEH



CALIFORNICA



DANNESIA



MONEY MAKER



WHITE LEMON



WHITE STARBUSHY KUSH

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

