

nº135 Agosto 2015 - Publicación para adultos

Cannabis Magazine

3,95€

¡El cannabis de la A a la Z!

La revista de los profesionales y amantes del cáñamo



El movimiento de las plantas

Terminología de la crianza cannábica

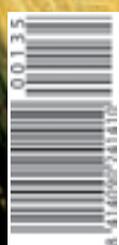
El pasodoble español y el cannabis terapéutico

Vaporizando extracciones

El fósforo en el cultivo de cannabis

La crianza de variedades de cáñamo

www.cannabismagazine.es



El cannabis puede transportarte a lugares.

Todos sabemos eso. Pero en 1985, no sabíamos que nos llevaría en una aventura de ida y vuelta hacia el Hindu Kush. Ni que nuestro cannabis se suministraría a hospitales, ni que nuestro banco de semillas se convertiría en la mayor fuente mundial de genética de cannabis. Pero entonces, ¿quién conoce el futuro cuando se enamora? Incluso, si es de una planta. Descubre lo que condujo a la creación del Banco de semillas único en todo el mundo en sensiseeds.com.

GROW ON

Ben Dronkers en
Afganistán, 1970

Fundador de Sensi Seeds



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

[@SENSISEEDS](https://twitter.com/SENSISEEDS) [/SENSISEEDBANK](https://facebook.com/SENSISEEDBANK) [@SENSISEEDBANK](https://instagram.com/SENSISEEDBANK) [/SENSISEEDSTV](https://youtube.com/SENSISEEDSTV)



Flora² Series[®]



GHE

Editorial

Resulta inevitable abrir este editorial con el escándalo cannábico que han promovido recientemente algunos medios generalistas: “Golpe del Tribunal Supremo a las asociaciones cannábicas” afirmaba El Mundo, “El Supremo condena a los responsables de un club de cannabis” publicaba El País o “El Tribunal Supremo establece que los clubes de cannabis son delictivos” sentenciaba La Verdad, yendo un poco más allá de la misma. Sin embargo, hasta que no se haga pública la sentencia en la que el Tribunal Supremo condena a una asociación de Vizcaya por un delito contra la salud pública y nuestros especialistas puedan hacer un análisis en profundidad de sus repercusiones, todo son conjeturas.

No cabe duda de que una sentencia de este tipo puede repercutir negativamente al movimiento cannábico y frenar el hasta ahora imparable avance de las asociaciones, conseguido gracias al esfuerzo de las mismas durante los últimos veinte años. Sin embargo, como diferentes profesionales han dado perspectivas un tanto encontradas (incluyendo alguna en la que no están tan claras estas negativas repercusiones), preferimos ajustarnos tanto como podamos a la realidad y, en cuanto se haga pública esta sentencia, os informaremos en detalle a través de la web (cannabismagazine.es) y de la versión escrita de esta revista.

Por otra parte, no queremos dejar pasar la oportunidad de solidarizarnos con la campaña que se está llevando a cabo en Twitter: #NoVendasMuerte. Hasta hace unos años, las empresas de “herbales” vendían productos enriquecidos con cafeína, guaraná, ginseng y otras sustancias similares. En la actualidad, sin embargo, estos productos bautizados como *Legal Highs* y *Research Chemicals* (RCs) han adquirido una peligrosidad inaudita. En el primero de los casos se trata de productos con un envoltorio atractivo, mientras que los RCs suelen ser bolsitas zip con una referencia a su composición química.

Lejos de querer ahondar en el asunto y en cómo debieran venderse y usarse estas sustancias, lo que pretendemos es diferenciarlas del cannabis. Concretamente los cannabinoides sintéticos, popularizados por un *Legal High* llamado *Spice* y vendidos en la actualidad bajo decenas de nombres y formatos, suelen ser ofrecidos como un sustitutivo legal de nuestra planta amiga, sin embargo, tienen poco que ver con ella en cuanto al riesgo que conlleva su consumo.

Ahora que sabemos hasta qué punto son peligrosas estas sustancias no tenemos excusa, debemos desterrarlas, especialmente cuando se relacionan con los efectos de la marihuana. 🍃

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:

Albert Garrudo, Alvaro Soldevila, Andrea Mindlin, Coquín Artero, David Gutiérrez, David Hurtado, Ed Rosenthal, Eduardo Hidalgo, Elias Vida, Elisa Guerra, Fernando Caudevilla, Franco Lojacono, Fabini De Caprius, Garzón Marley, Gato, Gospodin Konospí, Green Light, Isidro Marín Gutiérrez, Javier Marín, Jim Containerhunter, Jordi Pained, José Manuel Menéndez, J. C. Ruiz Franco, LaDetroya, Leandro Gado, Luis Otero, Massimiliano Salami, Neal C. Borroughs, Noucetta Kehdi, Psicostar, Rafael Agulló, Ramón Servia, Ronald Glas, SeedFinder, The Rookie, Victor G. Romano, Victor Bataller, Wernard Bruining, 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 Cádiz, S.L.

Imprime: Montereina

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



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

UNIDADES DE CONTROL MANUAL

TRIMPRO TRIMBOX WORKSTATION

TRIMPRO ORIGINAL WORKSTATION

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 ROBOTIC TOUCH

TRIMPRO UNPLUGGED

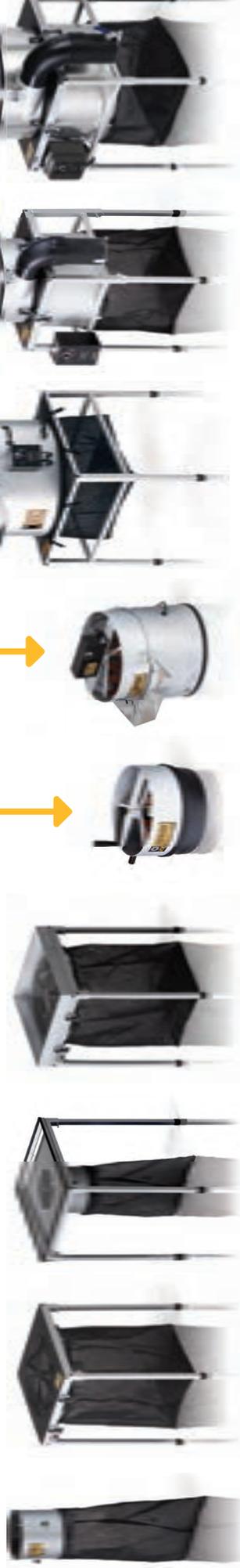
TRIMPRO ROTOR

TRIMPRO ROTOR XL

UNIDADES DE FLUJO DE AIRE

TRIMPRO AUTOMATIK

TRIMPRO AUTOMATIK XL



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

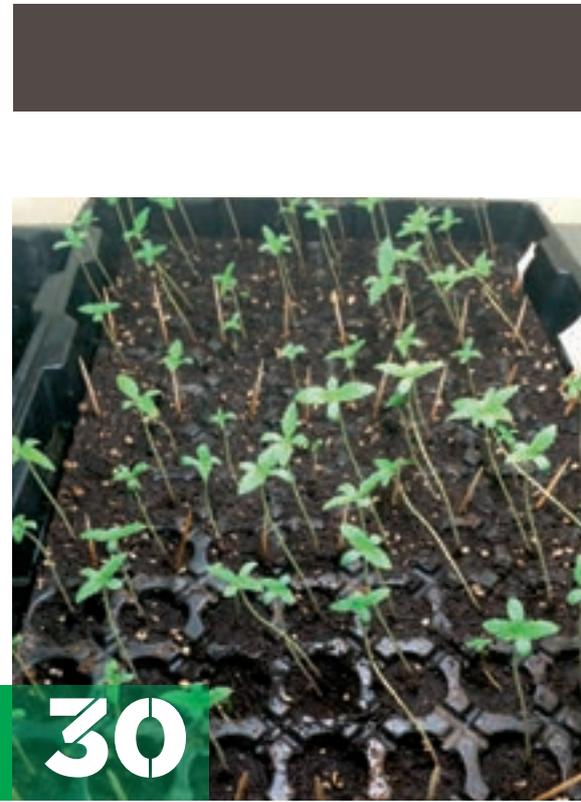
TRIMPRO.COM

INNOVACIÓN SIN RIVAL



22

EVENTOS CANNÁBICOS
Ramón Servia
Especial Spannabis Málaga 2015



30

CURSOS CM
Mari SH
El movimiento de las plantas

SUMARIO

GENÉTICA
Fabini De Caprius
Terminología de la crianza cannábica

36



50

VAPORIZADORES
Raro Genetics
Vaporizando extracciones

CULTIVO ECOLÓGICO
Víctor Bataller
El fósforo. 2.ª Parte

56



CÁÑAMO
Ramón Servia
La crianza de las variedades de cáñamo

68





82

LEGALIDAD

Equipo de redacción del estudio Jurídico BROTSANBERT
EL afán recaudatorio de la ley mordaza

90

PENSAMIENTO CANNÁBICO

Xosé F. Barge

El cannabis como fuente de placer y otros pecados: Gula



96

HISTORIA

Mónica Hinojosa Becerra, Isidro Marín Gutiérrez,
Alain Chaviano, Kruzkaya Ordóñez González - Fotos: Javier Vázquez
Recorriendo la ruta del "Qhapac Ñan"



110

SALUD VERDE

Dr. Fernando Caudevilla

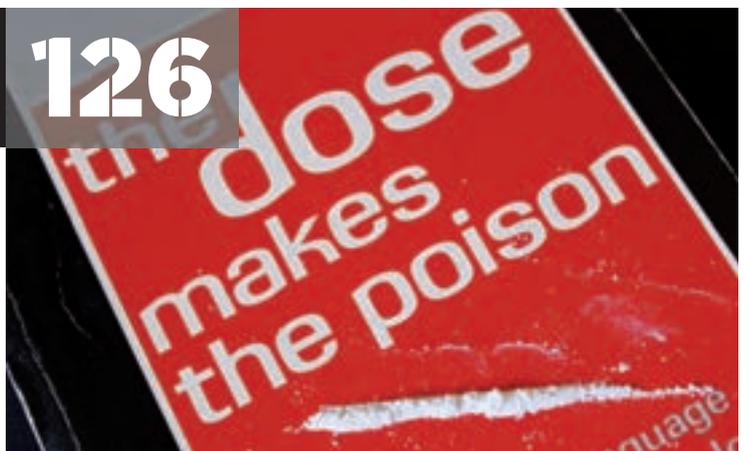
El pasodoble español y el cannabis terapéutico

SUSTANCIAS

Eduardo Hidalgo

Me alegro de que me haga esa pregunta. 3.ª Parte

126



PSICOLOGÍA

Javier Diz Casal

Resiliencia: un elemento terapéutico. 2.ª Parte

132



Cannabis Magazine no se hace responsable de las opiniones emitidas en los contenidos. Prohibida la reproducción total o parcial de textos, fotos o ilustraciones de esta publicación sin la autorización escrita de Feria del Cáñamo, S.L.





Ciencia/Humanos: Las leyes que permiten el uso médico del cannabis en los EE.UU. no aumentan su consumo en adolescentes

El 15 de junio de 2015 científicos de la Universidad de Columbia en Nueva York, EE.UU., afirmaron que el consumo de cannabis no aumentó entre los adolescentes en los estados de los EE.UU. en el que el cannabis medicinal es legal. El nuevo estudio es el esfuerzo realizado más completo hasta la fecha para responder a una controvertida pregunta: ¿la despenalización del cannabis lleva a que más adolescentes comiencen a consumirlo? El estudio encontró que los estados que tenían uso médico legalizado tuvieron tasas de adolescente consumidores de cannabis predominantes superiores antes de la promulgación de las leyes, en comparación con los estados donde la planta sigue siendo ilegal. Según ha constatado el estudio, esos niveles superiores no se vieron afectados por los cambios legales.

El informe, publicado en la revista *The Lancet Psychiatry*, cubrió un período de 24 años y se basó en encuestas a más de un millón de adolescentes de 48 estados. Una principal preocupación en ambos lados del debate sobre el cannabis medicinal ha sido que si aflojar las restricciones al cannabis podría enviar un mensaje equivocado a los jóvenes, haciéndolo cada vez más asequible y atractivo. Varios estudios sugieren que los adolescentes que comienzan y mantienen un hábito diario de consumo alto aumentan su riesgo de tener posteriores dificultades cognitivas.

New York Times del 15 de junio de 2015

Ciencia/Humanos: Comentarios sobre los beneficios médicos del cannabis confirman buena evidencia para algunas enfermedades

Según dos revisiones de investigaciones realizadas publicadas en la revista *Journal of the American Medical Association (JAMA)* hay moderada o alta evidencia de calidad compatible con el uso de cannabis para algunas enfermedades, pero no para otras. Tras revisar 80 ensayos aleatorios que incluyeron cerca de 6.500 personas, los autores encontraron apoyo moderado para el uso del cannabis para tratar el dolor y los espasmos musculares crónicos, y los movimientos involuntarios.

La evidencia no era tan fuerte como para apoyar el consumo de cannabis para las náuseas y vómitos por quimioterapia, los trastornos del sueño, la pérdida de peso relacionada con el VIH y el síndrome de Tourette, concluyó Penny Whiting de la Universidad de Hospitales Bristol NHS Foundation Trust del Reino Unido. Esta revisión fue encargada por la Oficina Federal Suiza de Salud Pública. Un segundo estudio publicado en la misma revista por el Dr. Kevin Hill del Hospital McLean en Belmont (EE.UU.) encontró resultados similares. En esa revisión, Hill hayó evidencia de alta calidad para apoyar el uso del cannabis en personas con dolor crónico o neuropático y problemas musculares relacionados con la esclerosis múltiple.

Reuters del 23 de junio de 2015

Breves

Canadá: Vancouver regula dispensarios de cannabis

El consejo de la ciudad de Vancouver ha votado a favor de regular y autorizar los aproximadamente 100 minoristas de marihuana médica de la ciudad, lo que la convierte en la primera en Canadá que lo hace, avivando la polémica con la ministra de sanidad Rona Ambrose.
CBC News del 25 de junio de 2015

Estados Unidos: El alto tribunal de Colorado dictamina que los trabajadores pueden ser despedidos por el consumo médico del cannabis

La Corte Suprema de Colorado dictaminó el 15 de junio que las empresas pueden despedir a sus empleados por consumir cannabis medicinal fuera del horario de trabajo y permitido bajo la ley estatal dado que sigue estando fuera de la ley según el gobierno federal.
Reuters del 15 de junio de 2015

Estados Unidos: La administración Obama facilita la investigación del cannabis medicinal

Acaba de ser eliminado con efecto inmediato un antiguo obstáculo burocrático a los fondos privados de investigación del cannabis medicinal. El gobierno ha eliminado la necesidad impuesta a los investigadores de presentar una propuesta de investigación al denominado Servicio de Salud Pública para que este dé su validez científica y solidez ética. Los investigadores ahora sólo tienen que presentar su propuesta a la FDA (Food and Drug Administration).

Washington Post del 22 de junio de 2015

Ciencia/Humanos: El THC puede detectarse en plasma sanguíneo varios días después del último consumo en consumidores frecuentes de cannabis

En un estudio realizado con 28 fumadores frecuentes crónicos de cannabis, tras suspender el consumo la concentración de THC en el plasma sanguíneo estaba por encima de 2 ng/ml en 16 participantes 48 horas después del último consumo. El THC-COOH era medible en 3 de 5 muestras de sangre 30 días después del último consumo y la concentración media de THC en plasma fue de 0,3 ng/ml en estas 5 muestras de plasma. Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas, Baltimore, EE.UU..

Karschner EL, et al. Drug Test Anal. 2015 Jun 11.

Ciencia/Células: El CBD provoca relajación de las arterias humanas

Se investigaron los efectos del CBD sobre las células endoteliales de las arterias humanas. Los autores concluyen diciendo que "este estudio demuestra por primera vez que el CBD provoca vasodilatación de las arterias mesentéricas humanas a través de la activación" de los receptores CB1 y vaniloides.

Escuela de Medicina, Universidad de Nottingham, Reino Unido.

Stanley CP, et al. Cardiovasc Res. 2015 Jun 19.

Ciencia/Animales: El CBD puede ser beneficioso en los ataques cardíacos

Tras provocar infarto agudo de miocardio en conejos se les administró por vía intravenosa 0'1 mg/kg por peso de CBD. Los autores concluyen afirmando que la terapia con CBD redujo el tamaño del infarto y facilitó la restauración de la función del corazón, lo que tiene potencial utilidad terapéutica.

Hospital Universitario Gasthuisberg, Lovaina, Bélgica.

Feng Y, et al. J Cardiovasc Pharmacol. 2015 Jun 9.

Ciencia/Células: El CBD y el THC reducen la viabilidad de las células de mieloma

La empresa israelí OWC Pharmaceutical Research ha anunciado que diferentes combinaciones de THC y CBD disminuyeron la supervivencia de las células de mieloma múltiple de manera dosisdependiente. El mieloma múltiple es un cáncer de células plasmáticas, un tipo de células blancas de la sangre. Los resultados presentan hasta más del 60% de muerte de células malignas. THC y CBD en diferentes proporciones fueron más eficaces que THC o CBD solos.

PR Newswire del 17 de junio de 2015

Ciencia/Animales: El CBD puede causar pérdida de memoria, efecto que puede reducirse con la cafeína

El CBD ha demostrado reducir la memoria y provocar reducción de la ansiedad en peces cebras. A largo plazo el tratamiento previo con cafeína reduce dicha pérdida de memoria. Los autores del estudio afirman que "estos resultados indican que el pez cebra responde a las propiedades ansiolíticas del CBD comparables a otros modelos animales, y dosis altas provocan cambios en la retención de la memoria".

Universidad Católica Pontificia de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

Nazario LR et al. Pharmacol Biochem Behav. 2015;135:210-216.

Ciencia/Humanos: El cabello puede dar positivo al THC por exposición externa

En un estudio realizado con 10 participantes que convivieron con cigarrillos de cannabis durante cinco días consecutivos sin consumir cannabis, podía detectarse THCA y THC en las muestras de cabello de todos los participantes. Los autores afirman que "este hallazgo es de particular interés en la interpretación de los resultados del positivo del pelo al THC de los hijos y parientes de los consumidores de cannabis, donde puede ocurrir una transferencia de sustancias por proximidad corporal".

Instituto de Medicina Legal, Toxicología Forense, Centro Médico - Universidad de Friburgo, Alemania.

Moosmann B, et al. Drug Test Anal. 2015 June 21.

Ciencia: Identificados nueve nuevos cannabinoides en cannabis de alta potencia

Nueve nuevos cannabinoides fueron aislados en una variedad de cannabis de alta potencia. Estos compuestos, que estaban presentes en bajas concentraciones, incluyen cuatro hexahidrocannabinoles, cuatro tetrahidrocannabinoles y un cannabinol hidroxilado.

Centro Nacional para la Investigación de Productos Naturales, Universidad de Mississippi, EE.UU..

Ahmed SA, et al. Phytochemistry. 2015 Jun 17;117:194-199.

Ciencia/Animales: La alta presencia de receptores CB2 puede ser un marcador de inflamación cerebral en las primeras etapas de la enfermedad de Alzheimer

Se han estudiado los receptores CB2 en un modelo de ratón de la enfermedad de Alzheimer (EA), en particular los de las placas amiloides. Los autores afirman que su estudio "indica que se puede utilizar un radiotrazador CB2 específico como biomarcador de la neuroinflamación en las primeras etapas preclínicas de la EA, cuando aún no hay desarrollo de pérdida neuronal significativa".

Departamento de Patología, Escuela de Medicina de la Universidad Johns Hopkins, Baltimore, EE.UU..

Savonenko AV, et al. PLoS One 2015;10(6):e0129618.

Primer paso en Chile para legalizar cultivo de marihuana



Chile dio hoy el primer paso con miras a la legalización del cultivo de marihuana en pequeñas cantidades y con fines medicinales, espiritual o recreativo, según un proyecto de ley. La discusión de la iniciativa fue aprobada este martes por la Cámara de Diputados, que aceptó debatir el asunto que de hecho busca un camino hacia la despenalización del uso de la marihuana y así neutralizar el tráfico interno en el país austral.

Es un día histórico contra el narcotráfico, para que aquellos usuarios medicina-

les dejen de ser perseguidos de una vez por todas y puedan acceder a una medicina que pueden cultivar en sus patios, opinó la parlamentaria comunista Karol Cariola.

En la votación, 68 diputados se pronunciaron de forma positiva, en tanto 39 votaron en contra, con cinco abstenciones.

La idea es que el proyecto sea analizado por una comisión parlamentaria de Salud para su votación en plenaria. En realidad el tema apunta a la forma de acceder a la marihuana en virtud de que su consumo no está penalizado en Chile.



Según la propuesta en debate, se permitiría cultivar un máximo de seis plantas por domicilio, autorizar libremente a las personas que necesiten consumirla por razones médicas y hasta el porte de pequeñas cantidades.

En Chile es ilícito el cultivo, venta y transporte de cannabis y acarrea prisión de hasta 15 años. La prescripción facultativa es obligatoria para quienes deseen consumir la droga por problemas de enfermedades o paliativo al cáncer.

El diputado Pedro Browne, del partido Amplitud, subrayó que la idea es impedir que los jóvenes tengan contacto con los narcotraficantes.

Estadísticas regionales demuestran que Chile es el país de mayor consumo de marihuana y en octubre pasado una municipalidad del territorio nacional se lanzó a cultivar la hierba en un plan piloto aprobado por el Gobierno y con destino medicinal.

Visto en **Prensa Latina**: <http://goo.gl/oC3eXp>

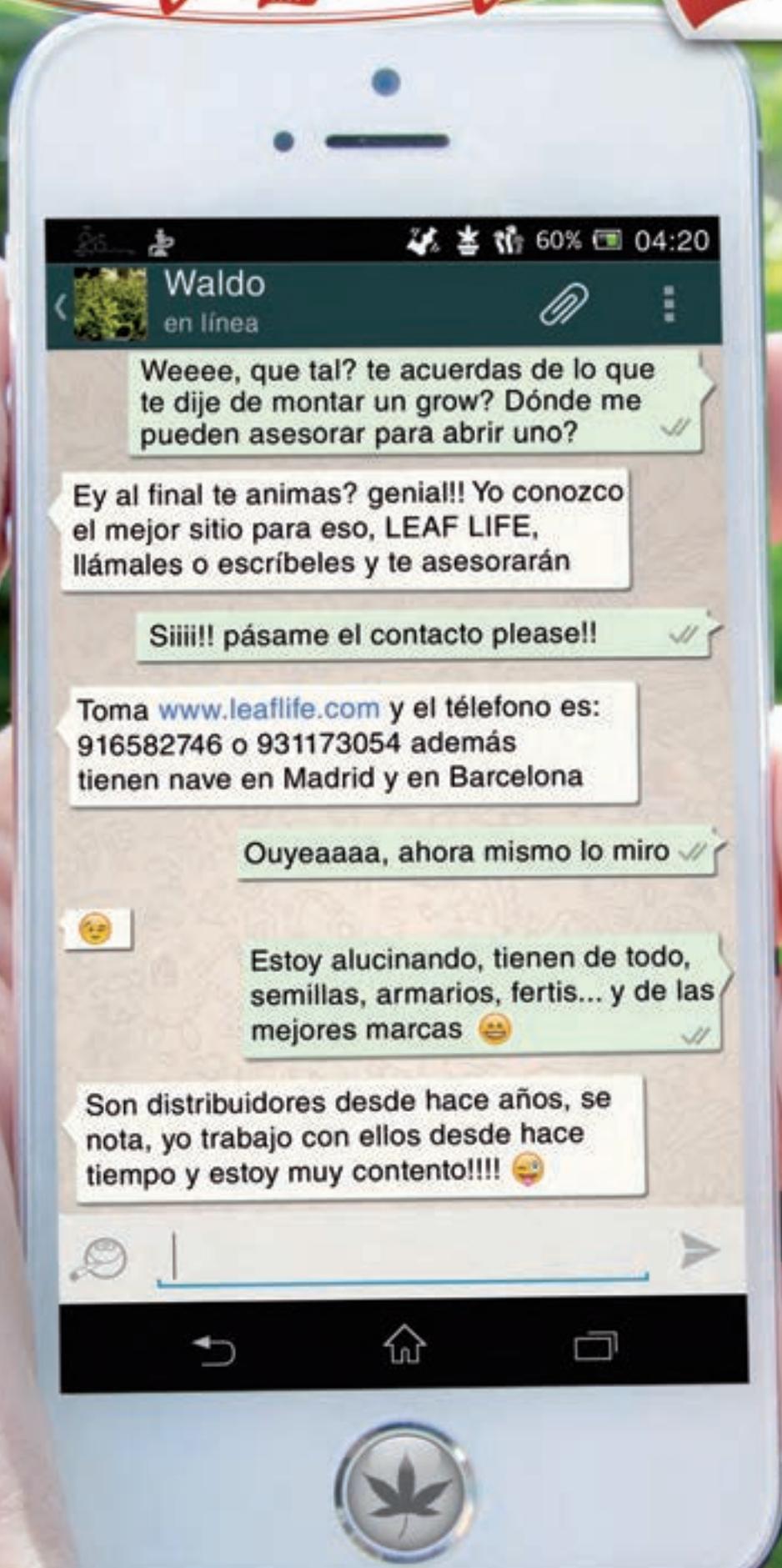
Nuevas
instalaciones
Barcelona

Carrer Tècnica, 45
Poligono Industrial
Nord-Este 08740
Barcelona



Nuevas
instalaciones
Madrid

Calle Yunque, 9
Poligono Industrial
Santa Ana 28522
Rivas Vaciamadrid



MADRID

www.leaflife.com

BARCELONA

Aspirantes a la Casa Blanca no irán contra la marihuana

Diversos aspirantes tanto republicanos como demócratas han dicho que no interferirán con los estados que legalicen una droga que continúa prohibida en la ley federal



un sondeo efectuado en marzo por el Centro de Investigaciones Pew. Hasta hace poco, en 2006, menos de un tercio de los estadounidenses apoyaba la despenalización de la marihuana, según la Encuesta Social General.

Los políticos han cambiado de postura, aunque lentamente. Los precandidatos presidenciales republicanos Jeb Bush, Ted Cruz y Rick Perry figuran entre quienes afirman que los estados deben decidir las leyes sobre la marihuana, aun cuando consideran una mala idea la despenalización.

Los aspirantes a la presidencia de Estados Unidos han comenzado a hablar de la marihuana en formas que hasta hace poco parecían inimaginables. Los precandidatos de ambos partidos han aceptado donativos de empresarios de la nueva industria del cannabis, la cual invierte grandes sumas en activismo político como una vía para ampliar la despenalización y consiguió que uno de ellos de importancia, Rand Paul, asistiera el mes pasado a una muestra del sector.

Diversos aspirantes tanto republicanos como demócratas han dicho que no interferirán con los estados que legalicen una droga que continúa prohibida en la ley federal. Veinticinco años después de que Bill Clinton confesara que probó la marihuana e insistiera en que no la inhaló, los tabúes en torno a la yerba han declinado en los niveles políticos más altos y al parecer ha ocurrido igual entre el público.

"Cuando era joven era un suicidio político que algún candidato hablara de la despenalización del cannabis", dijo Tim Cullen, propietario de Colorado Harvest Co., una cadena de dispensarios en los que se expende marihuana con fines médicos y recreativos.

Cullen asistió el mes pasado a un acto de recaudación de fondos de la aspirante a la candidatura presidencial demócrata Hillary Rodham Clinton en Nuevo México, y le preguntó sobre su postura en torno a la legalización de la marihuana.

"Aparentemente no es hostil a la idea, lo que constituye un gran avance", señaló Cullen. "Cuando menos está dispuesta a conversar abiertamente sobre el tema".

Una leve mayoría de estadounidenses, el 53%, opinó que la droga debería ser legal, de acuerdo con

En junio, Rand Paul se convirtió en el primer aspirante presidencial importante de un partido que asiste a un acto especial de recaudación de fondos con la nueva industria de la marihuana, donde cortejó a unos 40 donantes en Denver.

En total 23 estados y el Distrito de Columbia han soslayado la ley federal al autorizar el consumo de marihuana con fines médicos o recreativos.

No todos los precandidatos han dicho que los estados deben decidir sobre la marihuana. El gobernador de Nueva Jersey, Chris Christie, y el exsenador de Pennsylvania, Rick Santorum, afirman que procurarán contrarrestar los esfuerzos para la despenalización de la marihuana en diversos estados, incluido Colorado.

Clinton dijo el año pasado que es necesario una mayor investigación sobre el valor médico del cannabis, pero "debe haber disponibilidad (de la planta) en las circunstancias adecuadas".

Visto en **Noticieros Televisa**: <http://goo.gl/5tqFKT>



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 • info@plantasur.com • +34 958 50 61 10 • fax +34 958 49 08 17

expo  grow

Mucho más que una Feria del Cannabis

11.12.13. SEPTIEMBRE 2015 

FICOPA.IRUN.EUSKADI

Os esperamos
en el stand
60B

Miami-Dade adopta multa por posesión de marihuana

Los comisionados de Miami-Dade votaron el martes a favor de permitir a la policía que trate la posesión de marihuana de la misma manera que tratan la vagancia y tirar basura: imponiendo una penalidad civil con una multa de 100\$ que impide que el delito pase al sistema criminal.



“Tenemos mejores cosas a que dedicar nuestros recursos policiales”, dijo la comisionada Sally Heyman, auspiciadora de la ordenanza. “Por el amor de Dios, no tenemos por qué destruir la vida de tantas personas”.

El cambio del código condal fue aprobado 10 a 3, marcando un jalón en la manera en que el mayor gobierno local de la Florida trata las ofensas relacionadas con la marihuana. La nueva ordenanza da a los agentes de la policía la opción de tratar la posesión de marihuana como delito menor o como ofensa civil — la cual lleva consigo una multa, pero no pasa a un expediente delictivo — por la posesión de 20 gramos o menos, suficiente para alrededor de tres docenas de porros.

Los partidarios de la medida llamaron la atención sobre el daño que un arresto por marihuana puede causar, poniendo en peligro la elegibilidad para ciertos empleos, el servicio militar, los préstamos estudiantiles y los programas de vivienda asequible. Los defensores de la misma dijeron asimismo que los arrestos por posesión de marihuana están atiborrando el sistema judicial y manteniendo a la policía demasiado ocupada.

“Le parecería increíble la cantidad de fondos de los contribuyentes que se utilizan cada vez que alguien es acusado de una simple ofensa de posesión de marihuana”, dijo el juez Samuel Slom, quien supervisa el sector judicial que se ocupa de los delitos de menor cuantía. “Eso impide al agente seguir patrullando. En lugar de proteger a la comunidad, ahora está transportando a alguien hasta el sur de Kendall, a la cárcel del Condado Dade”.

Slom y otros partidarios de la ordenanza enfatizaron que la medida no descriminaliza la posesión de marihuana, ya que los agentes siguen teniendo la opción de

presentar cargos por lo criminal. Las leyes condales y estatales establecen condenas de cárcel y multas para la posesión de 20 gramos o menos de marihuana, y eso no cambiaría. El director de la policía J.D. Patterson dijo además que fumar marihuana en público continuaría siendo un delito, y que la nueva ordenanza solamente se aplicaría a la posesión.

Pero la ordenanza ofrece a la policía en todo Miami-Dade la opción no criminal por posesión, lo cual castigaria la ofensa con una penalidad civil y la multa requerida. La ordenanza entrará en vigor en 10 días, y se aplica a todas las ciudades de Miami-Dade. El alcalde Carlos Giménez apoyó el martes la legislación, llamándola “de buen sentido común”. El departamento de policía que responde a Giménez ayudó a redactar la propuesta de ordenanza de Heyman.

Visto en **El Nuevo Herald**: <http://goo.gl/hGGXLs>





Buddha
s e e d s

KRAKEN

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

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



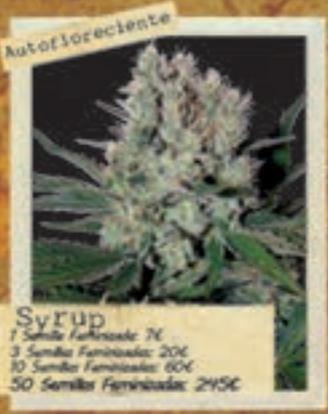
Magnum
1 Semilla Feminizada: 8€
3 Semillas Feminizadas: 23€
10 Semillas Feminizadas: 70€
50 Semillas Feminizadas: 290€



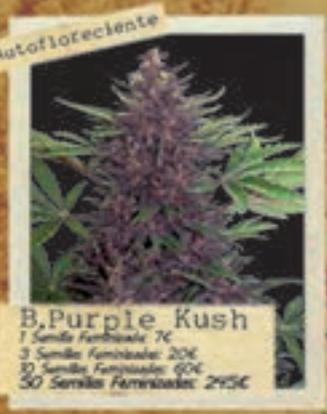
Deimos
1 Semilla Feminizada: 8€
3 Semillas Feminizadas: 23€
10 Semillas Feminizadas: 70€
50 Semillas Feminizadas: 290€



White Dwarf
1 Semilla Feminizada: 7€
3 Semillas Feminizadas: 20€
10 Semillas Feminizadas: 60€
50 Semillas Feminizadas: 215€



Syrup
1 Semilla Feminizada: 7€
3 Semillas Feminizadas: 20€
10 Semillas Feminizadas: 60€
50 Semillas Feminizadas: 215€



B.Purple Kush
1 Semilla Feminizada: 7€
3 Semillas Feminizadas: 20€
10 Semillas Feminizadas: 60€
50 Semillas Feminizadas: 215€



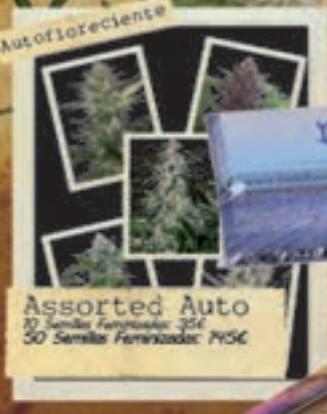
Red Dwarf
1 Semilla Feminizada: 6€
3 Semillas Feminizadas: 18€
10 Semillas Feminizadas: 52,50€
50 Semillas Feminizadas: 205€



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: 115€

Y AHORA TAMBIÉN EN SU
VERSION REGULAR...

Deimos:
1 ud x 3,50€ - 10 ud x 35€ - 50 ud x 115€
Magnum:
1 ud x 3,50€ - 10 ud x 35€ - 50 ud x 115€
Syrup:
1 ud x 3,50€ - 10 ud x 30€ - 50 ud x 122,50€
Red Dwarf:
1 ud x 3€ - 10 ud x 26,50€ - 50 ud x 107,50€
White Dwarf:
1 ud x 3€ - 10 ud x 30€ - 50 ud x 122,50€



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



www.buddhaseedbank.com - www.buddhaseedblog.com

www.buddhaseedbank.com

Uruguay se planta otra vez ante Naciones Unidas por la **marihuana**

El gobierno volverá a defender ante Naciones Unidas (ONU) su política para combatir el narcotráfico. La Junta Nacional de Drogas presentará un informe al Alto Comisionado para los Derechos Humanos de ONU en el que defenderá, entre otras cosas, la regulación del mercado de la marihuana a pesar de las repetidas críticas del organismo internacional.



Uruguay ha iniciado un camino diferente. Y no solamente hemos propuesto, hemos también efectivizado medidas concretas en un sentido diferente", dijo el prosecretario de Presidencia y presidente de la Junta Nacional de Drogas (JND), Juan Andrés Roballo. "A Uruguay lo están mirando internacionalmente muy de cerca. Y a nivel local tenemos un especial compromiso", agregó.

El documento que se presentará ante ONU reclama una discusión "sin tabúes". La ONU, en tanto, señala que la ley que aprobó Uruguay "es incompatible con lo dispuesto en la Convención de 1961", que limita la producción, fabricación, exportación, importación, distribución, comercio, uso y posesión de estupefacientes a los fines médicos y científicos.

La regulación de la marihuana "ha alborotado el avisero", dijo por su parte el secretario de la JND, Milton Romani. Según Romani, quien participó junto a Roballo en la Torre Ejecutiva de una actividad en el marco del Día Internacional del Problema Mundial de las Drogas, las políticas contra las drogas que se han llevado adelante los últimos años son "más peligrosas que la droga misma".

En esta instancia, los representantes del gobierno afirmaron que Uruguay defiende un modelo de reducción de daños en salud con el combate al narcotráfico. Sin embargo, la postura uruguaya no conforma al organismo internacional.

La Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE) de la ONU criticó a Uruguay en 2014 por su

nueva política sobre el cannabis. "Ello no solo repercutirá en la fiscalización de drogas en el Uruguay, sino que también afectará negativamente a las labores de lucha contra la droga, en particular a la fiscalización del cannabis, en otros países, sean o no vecinos", dice el informe de la oficina de la ONU.

"El Uruguay se ha convertido en el primer Estado parte en la Convención de 1961 que ha legalizado la producción, la distribución, la venta y el consumo de cannabis y sus derivados con fines que no sean ni médicos ni científicos", agrega el informe.

Romani fue el encargado de enfrentar estas críticas, asegurando que la "regulación de mercados en un pensamiento coherente, es el sistema de control más eficaz que protege la salud pública y le disputa el mercado ilícito al narcotráfico".

El secretario general de la JND defendió la política uruguaya en la jornada inaugural de la Comisión de Estupefacientes y lo volverá a hacer ante el Comisionado para los Derechos Humanos. "Seguimos declarando un debate abierto. No hacemos afirmaciones para los foros internacionales y acá nos tapamos los ojos", dijo.

Según un documento difundido ayer por el gobierno, "la criminalización del uso y posesión de drogas atenta contra el derecho a la libertad y la autonomía". Para el gobierno, la inclusión del consumo de drogas y la posesión personal como delitos supone el traslado de un problema de la salud al ámbito penal. Esta es la postura que el país planteará ante la ONU.

Visto en **El País Uruguay**: <http://goo.gl/3qcXUX>





ROOTBASTIC

BLOOM

BIO-BLOOMBASTIC

B'CUZZ

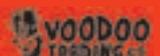
B'CUZZ

ATA

ATA ORGANICS

ATAMI®

NATURALLY INNOVATING



260115



En Twitter el mes empezó bastante movidito. Mostrasteis gran interés por temas muy diversos y, además, fuera de lo que es el sector cannábico, también hubo *trendings* dignos de mención que seguro gustaron a más de uno de nuestros lectores. Como el hashtag #Robe, que alcanzó

el *trending topic* el día 9 de junio con motivo del lanzamiento del nuevo disco en solitario de Robe, el cantante de Extremoduro, que compartió gratuitamente en la red colgándolo en Youtube. Dos de los temas protagonistas en Twitter el mes de junio fueron, en primer lugar, el juicio de Ross Ulbricht, fundador de Silk Road, junto con la participación por carta en el mismo del Doctor X (Fernando Caudevilla), médico de familia especializado en drogas y colaborador en Energy Control así como en esta y otras publicaciones; y en segundo lugar, la alusión al cultivo de drogas que se hace en el nuevo texto de la Ley de Seguridad ciudadana. A continuación os ofrezco un resumen de estos y otros temas que también fueron de vuestro agrado.

Una de las noticias que os interesó bastante

¿Se ha #legalizado el #cannabis en #España? ¿Qué opinas? ¿Te has enterado del revuelo? ow.ly/OaXvs



el mes pasado fue la que lleva por titular "Cadena perpetua para el fundador del sitio web Silk Road". El juicio del Ross Ulbricht se celebró en Nueva York y finalmente fue condenado a cadena perpetua por ser hallado culpable de tráfico de drogas, blanqueo de dinero y delitos cibernéticos. La investigación del caso resultó muy enrevesada e incluyó en su desarrollo acusaciones de asesinato sin pruebas y a agentes del FBI encarcelados por robar bitcoins de Ulbricht. Durante el transcurso del juicio, las resoluciones de la jueza no dieron lugar al

desarrollo de los argumentos de la defensa: vetó la posibilidad de no considerar a Ulbricht como único dirigente de Silk Road y retiró como testigo a uno de los moderadores de la web, entre otras acciones similares. Además, el argumento de reducción de riesgos en el que la defensa contó con el testimonio de Fernando Caudevilla, también fue desestimado y la jueza calificó al Doctor X como "particularmente despreciable e irresponsable".

La mención del cultivo de drogas que se hace en el texto de la Ley de Seguridad Ciudadana, según la cual es una infracción grave el cultivo de drogas en lugares visibles al público y de la que el abogado Enrique Fornes hizo una interpretación que causó bastante polémica, también despertó en gran medida vuestro interés. Así lo demostrasteis con el gran número de visitas que recibió en nuestra web el artículo que trataba el tema. Además, diversos medios online, como la web de FAC por ejemplo, también publicaron la opinión de varios abogados al respecto.

La conservación del cannabis es otro de los temas relevantes para nuestros seguidores en las redes, desde las que recibimos bastantes visitas en nuestro artículo titulado "Cómo conservar la marihuana durante mucho tiempo". En él se explican diversas técnicas para preservar el

Veamos como conservar la #Marihuana durante mucho tiempo ow.ly/NLjJv



10 consejos para tu #cultivo de terraza ow.ly/ObPIG



Cannabis Magazine: <https://twitter.com/CannabisMagazin> / @CannabisMagazin
 Expocannabis: <https://twitter.com/expocannabis> / @ExpoCannabis
 El Cultivador: https://twitter.com/el_cultivador
 Feria Spannabis: <https://twitter.com/FeriaSpannabis>



Aprende a hacer #MoonRock ow.ly/ObPGI



17 - 11 de jun. de 2015

cannabis envasado al vacío en óptimas condiciones por largos periodos de tiempo. Además, el autocultivo en terraza también ha sido uno de los temas que más os ha llamado la atención. La publicación titulada “Diez consejos que harán de tu cultivo de balcón o terraza sea la envidia del barrio” también recibió bastante vistas desde Twitter.

Las colaboraciones que los lectores nos hicieron llegar recibieron vuestro apoyo e interés. Uno de los artículos que os gustó bastante fue el escrito por Javier Chinesta de GrowBarato.net y titulado “Aprende a hacer una galleta de BHO o Moonrock”, en el que nos explica cómo podemos hacer nosotros mismos este tipo de extracción, que recibe este nombre porque su aspecto recuerda ligeramente al de la superficie lunar. Recuerda que si quieres compartir los conocimientos que puedas tener sobre el cannabis o algún tema relacionado, solo tienes que enviarnos tu artículo. Si quieres conocer las condiciones de participación en la sección que destinaremos a nuestros lectores, solo tienes que seguirnos las redes o entrar a nuestra página web.

Por último, no podíamos cerrar esta sección sin hablar de la feria cannábica más popular del sur de España: Spannabis Málaga. El evento se celebró los días 19, 20 y 21 de junio acogiendo a multitud de visitantes, empresas, profesionales y medios. Durante aquel fin de semana la feria y la copa celebrada en ella (Cannabis Spannabis Champions Cup) fueron temas de relevancia en las redes para los amantes del cannabis en España. Además, los asistentes pudieron disfrutar de la World Cannabis Conferences, un conjunto de conferencias que abarcan la temática

¿Quieres ganar 150€? ow.ly/OtmWA



Entrega de los Premios Spannabis Málaga 2015 #SpannabisMalaga2015



Cerca de 15000 personas visitan #SpannabisMalaga2015 ow.ly/OFxOD



del cannabis en distintos ámbitos: desde la alimentación, hasta las aplicaciones terapéuticas, pasando por el cultivo o la legalidad del mismo en España.

Por supuesto, no me puedo despedir sin recordaros antes a todos nuestros lectores que podéis seguirnos en Twitter en la cuenta @CannabisMagazin para manteneros informados de todas las novedades en torno a la planta cannabis y temáticas relacionadas, así como de cuestiones referentes al cultivo y mucho más.

¡Un saludo y hasta la próxima! 🌿

El community

facebook

El mes pasado las redes estuvieron bastante animadas y, como suele ocurrir, recibimos un gran apoyo por vuestra parte que agradecemos enormemente.

Mostrasteis interés en temas muy dispares: desde la noticia sobre la primera iglesia del cannabis, hasta los mitos sobre drogas en la gran pantalla, pasando por la legalidad del autocultivo de marihuana y cómo influye en ella la nueva Ley de Seguridad Ciudadana o la feria Spannabis Málaga 2015. Además, también os interesasteis por los primeros de los artículos que nos estáis haciendo llegar para la posibilidad de colaboración que estamos ofreciendo a nuestros lectores desde esta publicación. A continuación os dejo un resumen de lo que más os gustó en Facebook.

A principios de mes, mostrasteis un gran interés por la noticia "Cadena perpetua para el fundador del sitio web Silk Road", en la que se explica, de forma resumida, el caso del Ross Ulbricht, que finalmente fue condenado a cadena perpetua por un tribunal de Nueva York. Otra noticia que os llamó bastante la atención fue la que hablaba sobre la fundación de la Primera Iglesia del Cannabis, reconocida legalmente como una organización religiosa sin fines lucrativos, aunque uno de sus adeptos esté teniendo problemas con la ley por su cultivo. Lo más singular de la cuestión es que aunque en Indiana, estado donde ha tenido lugar el suceso, la marihuana es ilegal tanto con fines médicos como recreativos, ahora sería legal consumirla con fines religiosos como "sacramento".

Otro artículo que os interesó muchísimo, por tratar un tema que causó gran revuelo en Internet, fue el que lleva por título "¿Se ha legalizado en cannabis en España?". En él figura el enlace al vídeo que suscitó la polémica que se extendió por las redes sociales, grabado por el abogado Enrique Fornes, que da su interpretación sobre el punto 18 del artículo 36 de la nueva Ley de Seguridad ciudadana, en el que se hace una alusión al cultivo de drogas. También recoge la explicación de Bernardo Soriano, abogado de S&F Abogados, acerca de la cuestión.

Otro tema por el que mostrasteis vuestro interés fue el trabajo que se está llevando a cabo en Israel con el cannabis medicinal, que a pesar de las reticencias gubernamentales en torno al asunto, está logrando un 90% de resultados exitosos con los pacientes que logran acceder al tratamiento. En 2007, el Ministerio de Salud Israelí inició un programa para el suministro de cannabis terapéutico en el que participan unas 20.000 personas con diversas enfermedades. Aunque los requisitos de entrada en el programa son muy duros (ser enfermo oncológico terminal, haber sido tratado con morfina por un largo periodo de tiempo, haber probado varios medicamentos ineficientes, etc.), cabe mencionar que muy posiblemente el hecho de poder llevar a cabo este tipo de proyectos con aprobación gubernamental, facilita enormemente el avance en materia de aplicaciones médicas del cannabis.

Y cambiando a un tono más distendido, uno de los artículos que también os gustó bastante fue el que recoge diez de los mitos sobre drogas más absurdos del cine. Desde *pelis de fumaos* como "Superfumados" hasta algunas muy bien consideradas como "Requiem por un sueño" o "American Beauty", pasando por clásicos como El Mago de Oz o incluso una en la que aparece Manolo Escobar, cuentan con escenas en las que las drogas aparecen representadas de una forma bastante alejada de la realidad.

Durante el mes de junio, concretamente a finales, también empezamos a publicar los primeros de los artículos que nos estáis haciendo llegar para el apartado de la revista que ponemos a disposición para vuestra participación. Estos han recibido un gran apoyo, sobre todo el enviado



Cannabis Magazine: <https://www.facebook.com/pages/Cannabis-Magazine/116167248441297>
El Cultivador: <https://www.facebook.com/prensaelcultivador>
ExpoCannabis: <https://www.facebook.com/forocannamo>
Spannabis: <https://www.facebook.com/Spannabis>



Cannabis Magazine Online
Publicado por Heatsuite (7) · 13 de junio a las 14:50 · 📍

#Israel tiene éxito en un programa con #MarihuanaMedicinal que funciona el 90% de las veces



Israel, un programa de marihuana medicinal que tiene éxito con el 90% de...

Israel lleva años investigando la aplicación del cannabis para tratar ciertas patologías. Con tesón y esfuerzo, hoy es líder mundial en este ámbito...

CANNABISMAGAZINE.ES | DE REDACCIÓN

por José Manuel de Sinsemilla Málaga, titulado "Todo sobre el cultivo de automáticas".

Por último, no podíamos cerrar esta sección sin hacer mención al que seguramente haya sido el acontecimiento cannábico más importante del sur España este año: Spanabis Málaga 2015, del que también habéis hablado bastante en las redes. El evento cerró su sexta edición con cerca de quince mil asistentes, doscientas empresas representadas y casi seiscientos profesionales acreditados. Este

Cannabis Magazine Online
Publicado por Heatsuite (7) · 23 de junio a las 15:40 · 📍

Todo sobre el cultivo de automáticas para principiantes por José Manuel de @sinsemilla



Todo sobre el Cultivo de Automáticas para principiantes

Texto y Fotos: José Manuel Mero (Sinsemilla Málaga): Características de las automáticas Las plantas autoflorescentes poseen una genética que...

CANNABISMAGAZINE.ES | DE REDACCIÓN

Cannabis Magazine Online
Publicado por Heatsuite (7) · 23 de junio a las 15:05 · 📍

10 mitos sobre #drogas que nos cuentan en las #pelis



Diez ridículos mitos sobre drogas que nos cuentan en las pelis

Por inaki desde Mutaspodrogas.com Más de una vez te has quedado a cuadros viendo a un actor o actriz interpretando a un personaje drogado como si...

CANNABISMAGAZINE.ES | DE REDACCIÓN

año la feria de Málaga ha contado con las World Cannabis Conferencias como novedad, una serie de conferencias en las que se abordan distintos temas relacionados con la planta de cannabis y que acercan al usuario información de primera mano sobre la situación de éste tanto a

Cannabis Magazine Online
Publicado por Heatsuite (7) · 23 de junio a las 18:10 · 📍

Cerca de 15000 personas visitan #spanabismalaga2015



Cerca de 15.000 personas visitan la VI edición de la feria Spanabis

Spanabis Málaga, la Feria del Cannabis y la Tecnología Alternativa, cerró este fin de semana sus puertas en su sexta edición en el Recinto de...

CANNABISMAGAZINE.ES | DE REDACCIÓN

Cannabis Magazine Online
Publicado por Heatsuite (7) · 16 de junio a las 11:55 · 📍

¿Quieres ganar 100€? ¿A qué esperar para colaborar?



¿Quieres colaborar en Cannabis Magazine?

Hoy en día son muchos los personas que se interesan o escriben sobre cannabis. Si quieres colaborar en Cannabis Magazine, puedes hacerlo enviándonos tus artículos, fotos o videos sobre cultivo, recetas o elaborando tus propios estudios. Si...

CANNABISMAGAZINE.ES | DE REDACCIÓN

nivel nacional como internacional. Os dejo con las imágenes de las publicaciones de Facebook que más os han gustado, no sin antes invitaros a participar como colaboradores en Cannabis Magazine enviándonos vuestro artículo. Si queréis saber las condiciones de participación, solo tenéis que seguirnos en las redes. ¡Un saludo y hasta el próximo número!



Especial Spannabis Málaga 2015

Los pasados 19, 20 y 21 de junio se celebró la sexta edición de la feria Spannabis Málaga, el evento cannábico más importante del sur de la península. Un evento imprescindible para disfrutar de la cultura del cáñamo en un entorno inmejorable.

Texto: Ramón Servia
Ingeniero Técnico Agrícola
servia.ra@gmail.com

Spannabis es el nombre de referencia cuando se habla de ferias del sector cannábico, siendo su edición de Barcelona el principal referente en la escena internacional. La edición que se realiza en la zona sur tal vez no atraiga la misma cantidad de público ni tenga la misma repercusión a nivel internacional, pero sin duda se trata de una cita ya consolidada en el calendario europeo, celebrándose en este 2015 la sexta edición de la misma.

Como gran novedad, este año se incluyeron en el programa el ciclo de conferencias *World Cannabis Conferences*, con ponentes de renombre internacional que nos acer-

caron los últimos avances científicos, legales y sociales relacionados con el mundo del cannabis, así como la copa *Cannabis Champions Cup*, donde participaron los cultivadores más punteros de la escena cannábica.

El palacio de ferias y congresos de Málaga (FYCMA) es el escenario elegido por la organización para acoger el evento desde la primera edición, tratándose de unas instalaciones modernas y perfectamente equipadas

para un evento de este tipo. Desde el jueves, los expositores y organizadores trabajaban arduamente en montar los stands y tener todo listo a tiempo para la apertura de puertas del viernes, hay que reconocer el gran esfuerzo (tanto en medios humanos, económicos y logísticos) que realizan unos y otros para que el público pueda disfrutar de la feria. La cantidad de trabajadores, materiales, mercancías y demás, con toda la logística asociada, representan una movilización económica muy a tener en cuenta en estos tiempos que corren. Somos "de facto" un sector económico en auge que merece el reconocimiento de los representantes políticos por la cantidad de

EL PALACIO DE FERIAS Y CONGRESOS DE MÁLAGA ES EL ESCENARIO ELEGIDO POR LA ORGANIZACIÓN PARA ACOGER EL EVENTO DESDE LA PRIMERA EDICIÓN





empleos y actividad económica que genera.

El viernes por la mañana, los más rezagados ultimaban la puesta a punto de sus stands para tener todo listo para la apertura de puertas, y así daba comienzo oficialmente Spannabis Málaga 2015. Desde primera hora el público fue entrando de forma constante pero sin llegar a formarse ningún tipo de agobio.

Precisamente ésta fue una característica reseñable durante los tres días de duración de la feria, donde el ambiente fue de lo más agradable en todo momento y tanto público como profesionales pudieron disfrutar del evento en una atmósfera relajada y tranquila.

En los momentos de menos afluencia de público, como la hora de comer o el final de jornada, los profesionales

aprovechaban para saludarse y establecer relaciones entre empresas, pues éste es un aspecto muy destacable en las ferias de Spannabis, donde se dan cita las empresas más importantes del sector. Es de rigor destacar a los patrocinadores del evento:

LeafLife/BAC: La empresa de distribución mayorista con más de quince años de experiencia en el sector presentaban su nueva línea de



sustratos para el cultivo y sus productos potenciadores y estimuladores activados biológicamente. Su stand era de lo más confortable y siempre estuvo de lo más activo.

Natural Systems: Natural Systems estuvo como expositor y sponsor en la Spannabis de Málaga. Al stand acudieron visitantes especialmente interesados en los productos de Garden HighPro de los que son

distribuidores exclusivos en España. El reflector Indoor Matrix, las macetas de tela Propot, los controladores de temperatura GRS o las gafas New Lite, así como los sistemas de riego automático Autopot, entre otros.

Plantasur: Por su imponente stand era habitual ver como se iban citando diferentes caras conocidas del sector, no en vano se trata de una de las mayores empresas de distribu-

ción de materiales para el cultivo de toda Europa y con mayor presencia en el sur.

Hesi: Se trata de una de las empresas pioneras en la producción de nutrientes minerales específicos para el cultivo de cannabis y que desde hace muchos años presta su apoyo a las ferias y eventos donde se amplía el conocimiento general sobre el mundo del cáñamo.

Dinafem: La casa productora de semillas afincada en Euskadi ya se había llevado un premio en la anterior edición y en esta ocasión también fue premiada. Sus nuevas variedades automáticas y ricas en CBD fueron su producto estrella.

Revista Cñamo: La publicación pionera en España a la hora de acercar la cultura del cannabis al gran público se encontraba presentando su primer número de su edición mexicana. Recordemos que Cñamo también se publica en Chile, por lo que se está convirtiendo en una referencia para toda Latinoamérica.

Barney's Farm: Pese a no contar con stand propio en esta feria, la casa de semillas y *coffeeshops* holandesa



CADA VEZ SON MÁS LOS INVESTIGADORES QUE ESTÁN APOYANDO CON SU TRABAJO EL MOVIMIENTO GLOBAL CONTRA LA PROHIBICIÓN

está siempre en primera línea del sector cannábico, apoyando la celebración de las ferias y otros eventos como el Cannabis Bike Tour, tratando de recaudar fondos para llevar a cabo estudios clínicos independientes sobre la efectividad de los cannabinoides en distintas dolencias.

Junto a los patrocinadores del evento se podían visitar también una amplísima variedad de stands con grow-shops y distribuidoras de la zona sur, asociaciones como FAC-Sur, A.R.A.N. o la siempre presente A.I.C.C., asociación de internautas del conocido foro cannabiscafe. Otras importantes empresas como Weed-Maps, PrimaKlima, Across International o Sublimator añadían el toque internacional a la feria.

Una de las tendencias al alza en el sector es el de las cervezas cannábicas, con las empresas Cannabeer y Las Birras del Meshtre se aportó un refrescante toque a la feria. Destacaba también el stand de los locales Positronics/El Punto Eres Tú, con su gran ambiente, sus vaporizadores a dispo-

sición del público y las actuaciones de Gordo Master y Little Pepe como colofón a la fiesta.

En el auditorio del palacio de congresos y con la entrada abierta al público general, independientemente de la feria, se realizaron diversas proyecciones y ponencias contando con expertos de talla internacional. Durante las conferencias se pudieron presentar iniciativas como "Regulación Responsable", donde la periodista Virginia Montañés expuso el proyecto de la plataforma que trata de aunar esfuerzos entre todos los sectores para llegar a incidir en la esfera de toma de decisiones a favor de una regulación eficaz del cannabis en nuestro país, así como la exposición y debate sobre la situación legal del cannabis con los abogados Bernardo Soriano y Elena Echeverri.

El bloque dedicado a los últimos avances tecnológicos relacionados con el cultivo fueron expuestos por los expertos Miguel Gimeno, Toni13 y Antonio Giménez, que sin duda son una referencia cuando se habla sobre las técnicas de cultivo más avanzadas.

Uno de los efectos más reconocidos de nuestra planta favorita es el de favorecer la socialización y crear ese ambiente mágico donde encontrarse con nuevas amistades entre los aficionados. Una de las personalidades más destacadas que me pude encontrar en esta edición de la feria fue a Digbie, también conocido como "Blue Gandalf", un británico afincado en Marruecos desde hace más de cuarenta años y un auténtico gurú del cannabis y el Kif marroquí. A su avanzada edad este hombre acumula un gran conocimiento y una vitalidad extraordinaria, siendo un personaje reconocido y respetado en el país vecino por su pasión y dedicación al cannabis.

Al final de la primera jornada se celebró una pequeña fiesta en la terraza de un hotel para los expositores participantes, donde se pudieron mantener conversaciones más distendidas, puesto que en un sector relativamente pequeño y emergente como éste es inevitable que se mezclen relaciones personales y profesionales, por lo que es muy positivo favorecer la creación

de espacios de ocio donde poder disfrutar de buenos momentos en compañía de personas del sector, dejando atrás las obligaciones laborales.

La jornada del sábado fue la más animada en cuanto a la asistencia de público, siendo ésta continua desde primera hora. Málaga es un centro turístico de primer orden, por lo que era habitual encontrarse con visitantes de otros países europeos como alemanes, ingleses e italianos que contribuían a potenciar el carácter internacional de la feria.

Una vez transcurrida la mañana, por la tarde se iniciaban de nuevo las conferencias en el auditorio con las ponencias correspondientes al bloque científico, con José Carlos Bouso (doctor en farmacología), la profesora e investigadora de la Universidad Complutense de Madrid Cristina Sánchez y el médico de familia Fernando Caudevilla, experto en drogas y conocido en la red profunda como el "Doctor X".

La incorporación de los profesionales más cualificados de cada especialidad a las actividades de divulgación incluidas en las *World Cannabis Conferences* de Spannabis son de gran importancia dado que la labor científica que desarrollan hacen avanzar cada día más el conocimiento sobre los cannabinoides y sus mecanismos de acción en nuestro organismo, aportando evidencias científicas que corrobora lo que muchos ya conocemos sobre la eficacia terapéutica de la marihuana y que tanto necesitan los pacientes que se pueden beneficiar de su uso y no tienen tiempo para esperar a que la estancada maquinaria burocrática se ponga en movimiento.

Me parece un gran acierto por parte de la organización incluir este ciclo de conferencias en el evento y que el acceso fuese gratuito y al margen de la entrada a la feria. Cada vez son más los profesionales e investigadores de diferentes ramas los que están apoyando con su trabajo el movimiento global contra la prohibición, y la divulgación de las evidencias científicas es un arma muy importante. Mucha gente está interesada en todo lo que nos puede ofrecer el cáñamo pero no tienen relación con el sector empresarial presente en la feria, por lo que el dar la oportunidad de asistir a las conferencias favorece enormemente que se extienda la información más fidedigna sobre la planta. Sólo cabe dar el mayor reconocimiento a

estos grandísimos profesionales por dar la cara públicamente e ir en contra del, muchas veces, pensamiento mayoritario en sus respectivas ramas de conocimiento.

Al final de la jornada del sábado se entregaron también los premios a los mejores productos, stands y empresas de la feria, justo premio para el esfuerzo que todos realizan por mejorar cada año.

La jornada del domingo fue más tranquila pero igual de agradable. Un buen número de asistentes se congregaron para apurar al máximo los últimos coletazos y dar la despedida a la feria hasta el año próximo. Las sensaciones generales entre el público y los expositores eran de satisfacción pues el recinto albergó a unas 15.000 personas en total durante los tres días.

Cabe destacar el impacto que está teniendo en la industria en general las nuevas formas de extracción y consumo de los principios activos del cannabis, pasando de las simples extracciones mecánicas a las más complejas y sofisticadas técnicas que utilizan diversos gases o incluso gases en estado supercrítico para el procesamiento y extracción de la resina, siendo la última novedad un sistema basado en presión y temperatura conocido como *Rosin Tech*. La feria es un punto de encuentro para los apasionados de estas nuevas técnicas y donde se intercambian informaciones y puntos de vista y de esta forma avanzar cada vez más en el conocimiento global sobre el cannabis. Como muestra de esto último se podría destacar que uno de los stands que presentaba sus hornos de vacío (un equipamiento relativamente complejo y costoso) para eliminar las impurezas del proceso de extracción acabó agotando las existencias antes de terminar la feria.

El movimiento pro-normalización del cannabis ha alcanzado ya un punto de no retorno, es un movimiento global y que incluye todas las áreas de conocimiento imaginables. Ya no se trata solamente de la creación de nuevas variedades, nutrientes y sistemas de cultivo, pues cada vez hay más actores en todos los sectores de la sociedad y la economía involucrados en esta industria, muchas empresas que tienen su origen fuera del sector ven en éste una posibilidad de ampliar su mercado. Y no sólo eso, cada vez es más amplio el abanico de posibilidades que el cannabis ofrece a las empresas para desarrollar sus productos: electrónica, sistemas informáticos, profesionales



médicos, abogados, productoras audiovisuales, bioplásticos, textiles, cosmética, alimentación y un sinfín de aplicaciones más que sin duda se irán incorporando a esta industria creciente, puesto que los incontables aprovechamientos de la versátil planta de cannabis nos ofrece se irán sumando poco a poco a este movimiento global.

Tendremos que estar atentos a las nuevas reformas legales que entrarán en vigor el próximo uno de julio en nuestro país y de qué forma va a influir en el desarrollo del movimiento asociativo y los autocultivadores. Aunque desde mi punto de vista las variaciones referentes al cultivo de cannabis son claramente retrógradas y con afán recaudatorio, es una cuestión de tiempo que se produzca una legalización o regulación más progresista. Desde un punto de vista global es inevitable que se produzcan cambios cada vez en más países siguiendo el ejemplo de Uruguay, Washington o Colorado, que han regulado de una forma u otra el cannabis y no se han abierto las puertas del infierno como auguraban los prohibicionistas más recalcitrantes.

Veremos qué pasará después de las próximas elecciones en nuestro país y en la escena internacional. Emplazamientos como Sudamérica están dejando claro que la prohibición y la guerra contra las drogas son un absoluto fracaso y el cambio en estas políticas es urgente y necesario.

Como punto en el horizonte se presenta la reunión de la ONU conocida como UNGASS 2016, donde los países miembros de las Naciones Unidas se

Ganadores de Spannabis Malaga 2015

Mejor Nutriente:

BAC

Mejor Banco:

Dinafem

Mejor Producto de Cáñamo:

Cannabeer

Mejor Producto de Parafernalia:

Sublimator

Mejor utensilio de cultivo:

Zerum

Mejor stand:

Zerum

reunirán en Nueva York para revisar las políticas de drogas a nivel global. Muchos países ya están dejando clara su voluntad de fomentar cambios a favor de políticas basadas en la educación, prevención y reducción de riesgos.

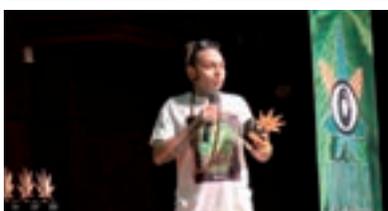
Integrar este posible cambio de paradigma con el sistema económico y social en el que se basa nuestra sociedad también será de gran interés, puesto que si se produce un cambio pero se deja en manos de monopolios

estatales la gestión de las sustancias estupefacientes o peor aún, en manos del complejo farmacéutico-militar, todo habrá cambiado pero no será para mejor.

No puedo evitar recordar al gran activista suizo recientemente fallecido André Furst, que consideraba que cada gota de información sobre el cannabis que se intercambiaba era una gota que caía sobre la monolítica roca de la prohibición y gota a gota, incan-

sablemente, se va haciendo mella hasta que consigamos atravesarla. Educación y divulgación son la clave para obligar a nuestros representantes políticos a exigir cambios en esta situación.

Esperemos que esto se produzca más pronto que tarde y, sin duda, Spannabis habrá contribuido a ello de forma decisiva, pues si cada nueva información es una gota, Spannabis ha sido un auténtico torrente. 🌿



Ganadores de la I Cannabis Champions Cup celebrada en Málaga

Bio

- 1º Night Queen
- 2º Amnesia Haze
- 3º Purple Afghan Kush

- Dutch Passion
- Grow in House (Vallirana)
- Dinafem

Hidro

- 1º Mandarina
- 2º Princess Margoot
- 3º Exotic Kush

- Trichome Jungle
- Green Devil Grow Shop
- The Kush Brothers Seeds

Resinas

- 1º Mandarina Melt
- 2º Sage'n Sour
- 3º Yellostone

- Trichome Jungle
- Grow Green
- The Kush Brothers Seeds

Extracciones

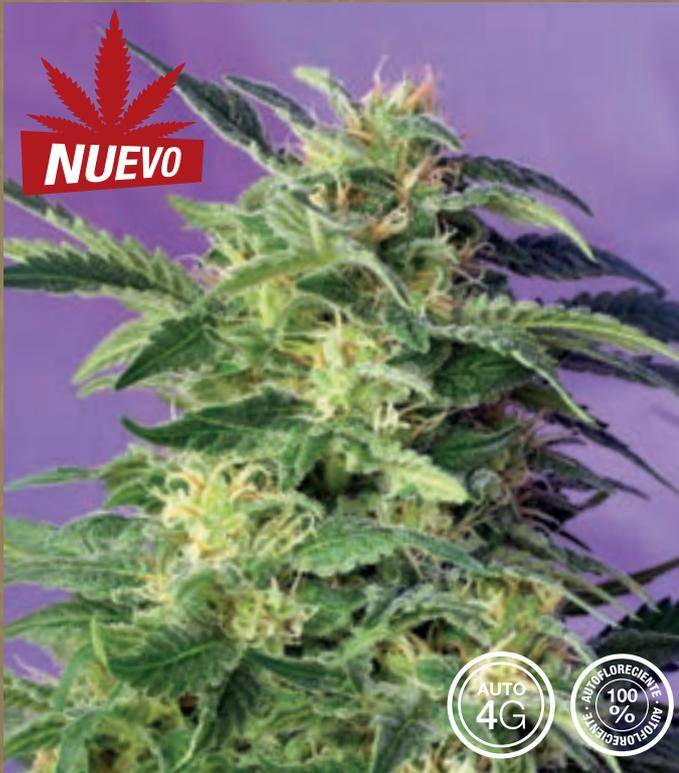
- 1º Deep Neville (Shatter)
- 2º Sweet Orange
- 3º Milflores (BHO)

- Medical Seeds
- CBD Botanic
- Reggae Seeds



Sweet Seeds®

www.sweetseeds.es



NUEVO



Killer Kush Auto

Variedad SWS56
Producción Interior: 400-550 g/m² · Producción Exterior: 60-200 g/planta
Cosecha Interior/Exterior: 8 semanas desde la germinación · Altura: 60-100 cm

3s 19,90 € 5s 33,00 €



NUEVO



Cream Mandarin XL Auto®

Variedad SWS55
Producción Interior: 450-650 g/m² · Producción Exterior: 50-300 g/planta
Cosecha Interior/Exterior: 9 semanas desde la germinación · Altura: 110-150 cm

3s 23,90 € 5s 39,50 €

Ediciones Especial Asociaciones



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

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

Paquetes para tu colección

10 SEMILLAS
35€



Sweet Mix Feminizadas

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



Sweet Mix Auto

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

Promoción Especial 10º Aniversario ¡Lo queremos celebrar!!



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

*Consulta la duración de la promoción en www.sweetseeds.es

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

C/ Dr. Nicasio Benlloch nº36-38 · 46015 · Valencia · España · +34 963 890 403 / +34 628 593 887 (Particulares)

+34 963 473 730 / +34 963 404 289 (Mayoristas) · Fax +34 961 939 618 · info@sweetseeds.es
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.



11 - 12 - 13 SEPTIEMBRE · FICOPA · IRÚN (EUSKADI)

exposgrow >>> STAND 22C

GANAR PREMIOS DIRECTOS CON NUESTRO RASCA Y GANAR *

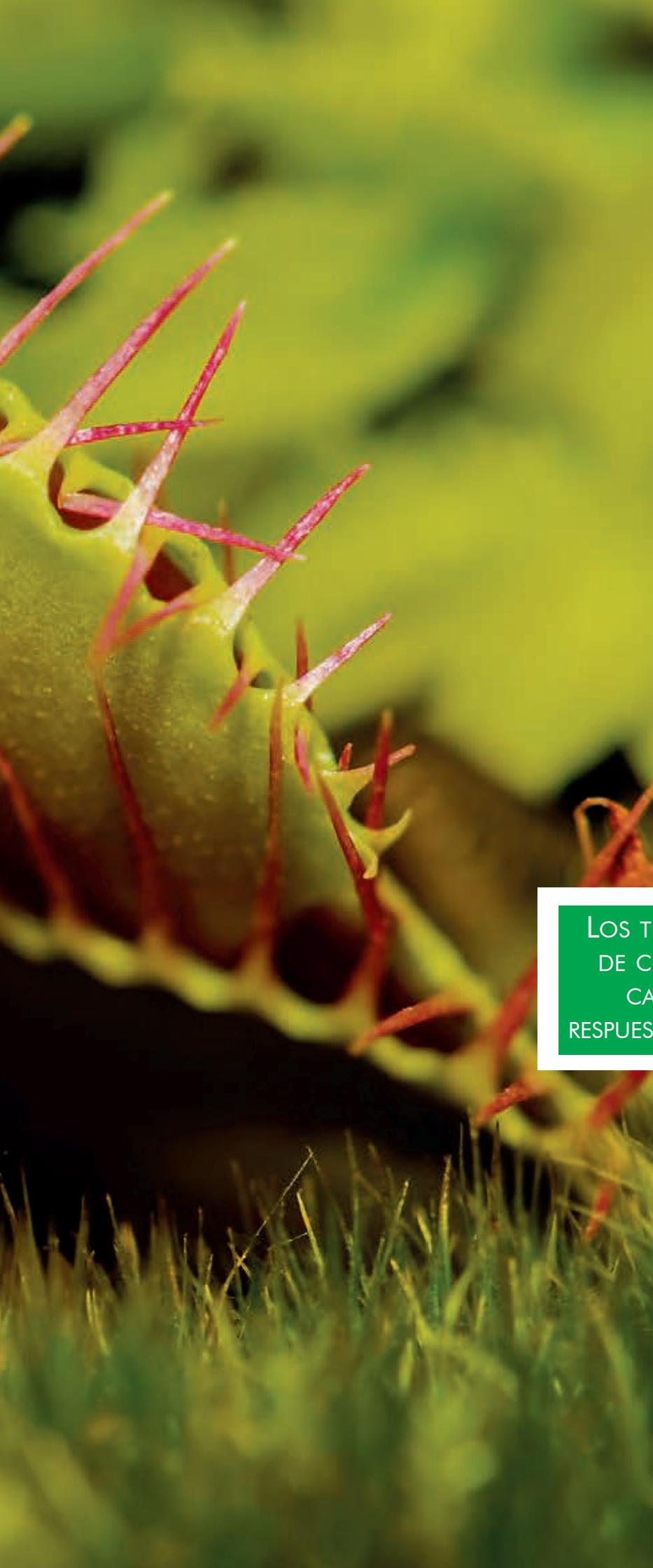
MOCHILAS · GRINDERS · CAMISETAS · PORTATODOS

*Por compras superiores a 10 €

El *movimiento* de las **plantas**

por Mari SH

Normalmente, tendemos a pensar que las plantas, al estar enraizadas, no tienen capacidad de movimiento. Sin embargo, éstas han desarrollado ciertos mecanismos que les permiten cambiar su orientación o la posición de algunas de sus partes. Estos cambios de orientación y de posición, así como ciertos movimientos que realizan determinadas especies vegetales en respuesta a algunos estímulos, se conocen con el nombre de tropismos y nastias.



Tropismos y nastias

Si te gustan las plantas en general, habrás podido observar que todas ofrecen, en mayor o menor medida, respuestas concretas ante determinados estímulos. Las hay que incluso tienen capacidad de movimiento inmediato, como algunas plantas carnívoras que se cierran de forma prácticamente automática al notar el contacto con algo. Estos movimientos rápidos y pasajeros de determinados órganos del vegetal que son provocados por algún agente externo se conocen con el nombre de nastias. Sin embargo, la planta de cannabis no tiene capacidad para llevar a cabo este tipo de cambios temporales, por lo que en este artículo nos centraremos en los que sí que les afectan, que son los llamados tropismos.

Los tropismos son movimientos de crecimiento permanentes o cambios direccionales en respuesta a estímulos determinados. Cuando el desarrollo del vegetal se dirige direccionalmente hacia el estímulo, hablamos de tropismo positivo y, cuando apunta en sentido contrario, de tropismo negativo.

Los tropismos también pueden clasificarse en función del estímulo por el que son provocados. La luz, la grave-

LOS TROPISMOS SON MOVIMIENTOS DE CRECIMIENTO PERMANENTES O CAMBIOS DIRECCIONALES EN RESPUESTA A ESTÍMULOS DETERMINADOS

dad, los objetos sólidos y el agua influyen sobre el desarrollo direccional de las plantas, pudiendo alterarlo o dificultar su alteración. Este tipo de estímulos explican muchos de los comportamientos vegetales, como por ejemplo el crecimiento desproporcionado de las plantas solo en algunas de sus partes o por qué es prácticamente imposible que los vegetales crezcan hacia abajo.

Fototropismo

El fototropismo es la respuesta de las plantas hacia una fuente de luz. Esta puede consistir en cambios persistentes

como el crecimiento direccional hacia la luz, cambios direccionales temporales hacia ella como el movimiento de los girasoles o en cambios permanentes en dirección contraria a ella, como el crecimiento radicular en sentido opuesto.

El fototropismo es indudablemente uno de los tropismos que nos afecta en el cultivo de cannabis. Como respuesta

pismo que consiste tanto en el desarrollo direccional hacia la luz del sol como en cambios de orientación de las hojas o flores hacia ella. La marihuana muestra ambos, ya que no solo se desarrolla hacia la luz solar, sino que también se pueden observar cambios de orientación e inclinación de algunas de sus hojas (principalmente las de la zona apical) hacia ésta, que apuntan

las plantas, ya que la gravedad es una señal única por sus características: está presente de manera continua, de forma unidireccional y siempre mantiene la misma intensidad. Este fenómeno es el responsable, por ejemplo, de que las plantas que han quedado tumbadas por la acción del viento vuelvan a enderezarse, o de que cuando situamos una maceta orientada hacia abajo permanentemente éstas se tuerzan para crecer hacia arriba. No obstante, se puede modificar la tendencia de este desarrollo mediante la colocación de obstáculos.

COMO RESPUESTA A LA POSICIÓN DE LA FUENTE DE LUZ LAS PLANTAS DESARROLLAN MUCHO MÁS LA PARTE MÁS CERCANA A ELLA

a la posición de la fuente de luz, sobre todo cuando ésta es estática, las plantas desarrollan mucho más la parte más cercana a ella, orientándose hacia su posición. Por este motivo se recomienda girar con frecuencia las macetas en cultivo *indoor*, haciendo una rotación de 90° para que el desarrollo sea proporcional. Las raíces, en cambio, presentan fototropismo negativo ya que, al ser sensibles a luz, se desarrollan en dirección contraria a ella.

Además, en exterior, el cannabis también se muestra heliotrópico. El heliotropismo es un tipo de fototro-

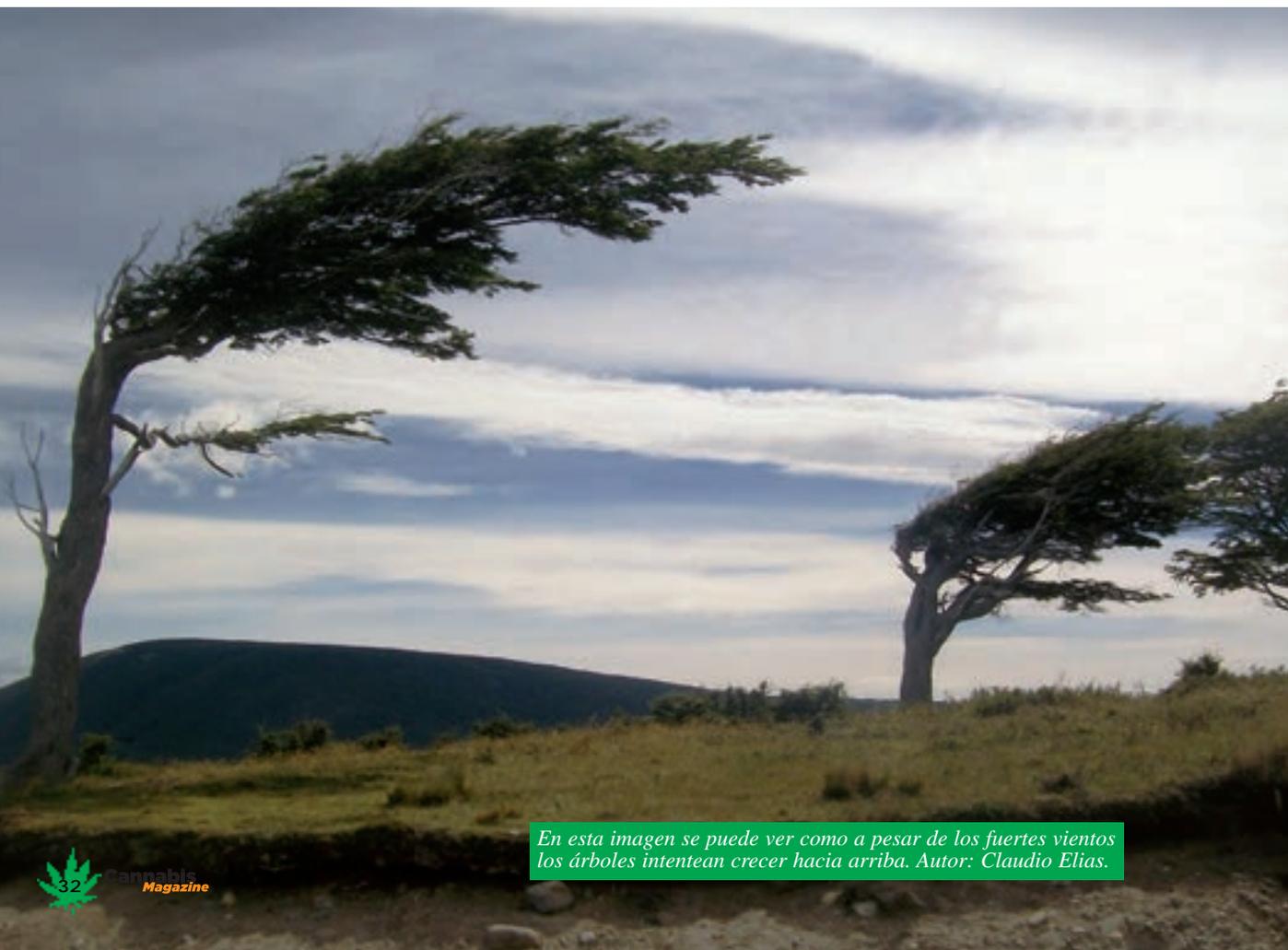
ligeramente hacia el este al amanecer y van siguiendo la posición del astro.

Gravitropismo

El gravitropismo es la respuesta de las plantas a la gravedad terrestre. Los tallos crecen en dirección opuesta a ésta por lo que presentan un gravitropismo negativo, mientras que las raíces, crecen hacia el estímulo gravitacional por lo que presentan gravitropismo positivo. Este es uno de los tipos de movimiento que más influye en la morfología y desarrollo de

Tigmotropismo

El tigmotropismo es la respuesta al contacto con un objeto sólido. Uno de los primeros en observar este fenómeno fue Charles Darwin cuando estudio el crecimiento direccional de las raíces. Al poner una placa de vidrio bajo éstas, observó que modificaban su tendencia a crecer hacia abajo (gravitropismo positivo) por tal de evitar el contacto con la misma. Esto nos lleva a pensar que de alguna forma las plantas pueden “ver” y “tener conocimiento” de aquello que hay a su alrededor o, por lo menos, inmediatamente cercano a ellas.



En esta imagen se puede ver como a pesar de los fuertes vientos los árboles intentan crecer hacia arriba. Autor: Claudio Elias.



Imagen en la que se puede apreciar que, a pesar de la posición del árbol, las ramas intentan redirigirse hacia arriba. Autor: Kleuske

La marihuana también reacciona mostrando un tigmotropismo negativo (tendencia a evitar el contacto con el objeto), tanto en su parte aérea como subterránea. Por un lado, es bien sabido que el cannabis necesita un sustrato esponjoso para que las raíces crezcan verticalmente hacia abajo a la mayor profundidad posible, ya que cuando se encuentran con un obstáculo dejan de desarrollarse en esta dirección y lo hacen horizontalmente. El hecho de que el cepellón no pueda seguir ahondando en el suelo se traduce en una menor progresión del crecimiento vertical. Por otro lado, la parte aérea de la planta también tiende a evitar el contacto con objetos, con otras plantas e incluso con otras partes de ella misma. Un ejemplo de ello podremos observarlo poniendo dos plantas en una misma maceta, donde si les aportamos los nutrientes

necesarios, podrán desarrollarse y manifestarán una evidente tendencia a separarse una de la otra.

Hidrotropismo

El hidrotropismo es la respuesta de las plantas frente a estímulos hídricos. Ésta es fundamental para la supervivencia de las especies vegetales terrestres que dependen de la capacidad del sistema radicular para obtener agua y nutrientes. Aunque es una de las propiedades más importantes de las plantas, está menos estudiada que otros tipos de tropismos como el fototropismo o el gravitropismo, donde sí que se han identificado las sustancias responsables de estos movimientos. Posiblemente ello se deba a la dificultad de establecer un sistema de comprobación que permita diferenciar a gran escala la respuesta gravitropica de la

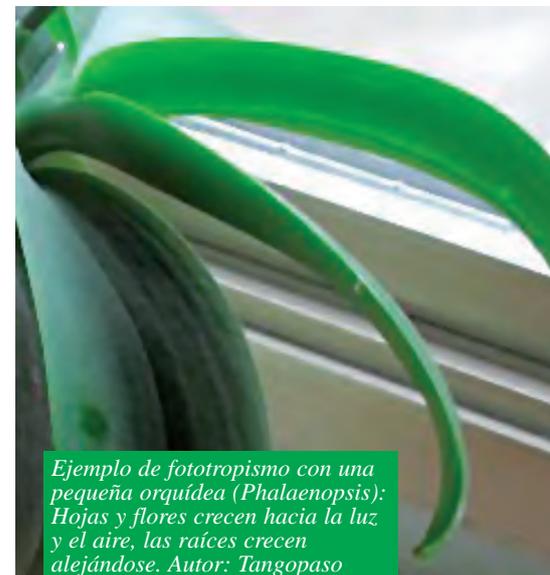
hidrotropica. No obstante, mediante la experimentación con plantas mutantes agravitropicas y otros métodos como cultivos en ambientes microgravitacionales (a muy baja gravedad) en el espacio, se ha podido comprobar que efectivamente el desarrollo direccional de las raíces responde no solo a estímulos gravitacionales, tigmotrópicos y fototrópicos, sino que también ofrece respuesta las señales hidrotropicas. El cannabis también se rige por estas propiedades, desarrollando sus raíces direccionalmente hacia la humedad.

Traumatropismo

Es la respuesta que ofrecen las plantas a determinados traumas y lesiones. Las raíces presentan un traumatropismo negativo, pues tienden a desarrollarse en dirección opuesta a

LA GRAVEDAD ES UNA SEÑAL ÚNICA: ESTÁ PRESENTE DE MANERA CONTINUA, DE FORMA UNIDIRECCIONAL Y SIEMPRE MANTIENE LA MISMA INTENSIDAD

la zona en la que se ha sufrido la lesión. Por otra parte, la parte aérea se puede considerar que presenta un traumatropismo positivo si tenemos en cuenta que la planta moviliza recursos hacia la zona afectada modificando incluso su morfología. La técnica de cultivo *supercropping*, en la que se dañan las ramas como método para aumentar la productividad,



Ejemplo de fototropismo con una pequeña orquídea (*Phalaenopsis*): Hojas y flores crecen hacia la luz y el aire, las raíces crecen alejándose. Autor: Tangopaso

nos permite hacernos una mejor idea de la respuesta que ofrece el cannabis a determinadas lesiones en su parte aérea. Los ejemplares sometidos a

mulos térmicos. Ésta será variable en función de la temperatura a que esté expuesta la planta. A principios del siglo XX, se hicieron experimentos en

LA PARTE AÉREA DE LA PLANTA TAMBIÉN TIENDE A EVITAR EL CONTACTO CON OBJETOS, CON OTRAS PLANTAS E INCLUSO CON OTRAS PARTES DE ELLA MISMA

ella, por una parte, refuerzan la zona dañada endureciéndola y, por la otra, las ramas que están unidas a la que está lesionada porque nacen de ésta manifiestan una clara tendencia a reorientarse en sentido vertical, debido al gravitropismo y al fototropismo.

Termotropismo

El termotropismo es la reacción que las plantas muestran ante los estí-

los que se observó que las raíces de las plantas muestran fototropismo negativo a partir de los 40°, pero por debajo de este límite el tropismo será positivo o negativo dependiendo de la variedad y de la temperatura. En el caso del cannabis, se sabe que una

temperatura que esté entre los 22 y los 28 grados en el entorno radicular favorecerá el desarrollo de las raíces. Por este motivo es muy aconsejable colocar una manta térmica para acelerar el enraizamiento de esquejes, aunque tampoco estará de más para calentar la bandeja de cultivo, sobre todo si en los meses de invierno las temperaturas bajan demasiado.

En resumen, aunque las plantas nos parezcan seres estáticos, éstas están en continuo movimiento, solo que la mayoría de las veces éste es tan lento que solamente se hace apreciable con el paso del tiempo. Del mismo modo que los animales, los vegetales también muestran un comportamiento exploratorio que les permite aumentar sus posibilidades de supervivencia y proveerse de agua, minera-

EL HIDROTROPISMO ES LA RESPUESTA DE LAS PLANTAS FRENTE A ESTÍMULOS HÍDRICOS



les o luz. Conocer la reacción de las plantas de cannabis ante determinados estímulos puede ayudarnos a obtener mejores resultados, según la finalidad perseguida. Estas propiedades se usan actualmente en el autocultivo por medio de diversas técnicas como el *supercropping* o la colocación de mantas eléctricas para favorecer el desarrollo radicular de los clones, sin embargo los factores que causan estas respuestas aún se están estudiando en muchos casos, por lo que su aplicación a la mejora agrícola general y al autocultivo de cannabis en particular todavía están por determinar.

¡Buenos humos y hasta el próximo número!

Bibliografía

James W. Hart. (1990). *Plant Tropisms And other Growth Movements*. Cambridge: Chapman & Hall.

Sophia Eckerson. (Sep., 1914). *Thermotropism of Roots*. *Botanical Gazette*, Vol.58, nº3, (254-263).

Gladys I. Cassab y Yoloxóchitl Sánchez-Guevara. (2008). *Mecanismos de desarrollo y fisiología de raíces de plantas superiores*. En *Una ventana al quehacer científico* (213-222). México, D. F.: UNAM.

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

Terminología de la crianza cannábica

por Fabini De Caprius

En crianza y genética, como en la mayoría de áreas especializadas en cualquier ámbito, se utiliza un lenguaje específico que muchas veces requiere del conocimiento de nuevos conceptos para comprenderlo. En este artículo recojo algunos de los términos y conceptos que se emplean normalmente en el mundo de la crianza en general, así como otros que sólo se emplean específicamente en genética cannábica.

Algunos de estos conceptos ya los hemos desarrollado en otros números de esta sección, pero todavía nos queda mucho por explicar y hay otras palabras o expresiones que necesitamos conocer para tener un mejor entendimiento de los temas que trataremos en próximos artículos. Así que te recomiendo guardar estas páginas para poder consultarlas en un futuro a modo de guía.

Conceptos básicos

En primer lugar, haremos un breve recorrido por los conceptos básicos de la genética, ya que serán los que te permitan comprender aquellos un poco más avanzados, que también explicaré a continuación.

Cría selectiva: Es el proceso por el cual, mediante la realización de cruces por reproducción sexual, los *breeders* (criadores) desarrollan nuevas variedades. Consiste en seleccionar a los individuos que tienen unos rasgos determinados y reproducirlos entre sí hasta que estos sean heredados por toda o la mayor parte de la descendencia. Es el proceso que se emplea en mejora vegetal agrícola o en cría animal para la obtención de nuevas razas. Aunque esta técnica “fuer-

za” en cierta forma la aparición de unos individuos que normalmente no se darían en la naturaleza, ya sea por situación geográfica como el cruce Colombiana por Thai o por cualquier otro motivo, no se considera de ingeniería genética porque la reproducción sigue siendo sexual aun cuando la inseminación o la polinización sean artificiales, ya que implican la unión de una célula sexual femenina y una masculina.

Ingeniería genética: Es el conjunto de metodologías de control y transferencia del ADN de un organismo a otro, ya sea sexualmente compatible o de otra especie.

**RECORDAR QUE
ACTUALMENTE NO EXISTE
MARIHUANA TRANSGÉNICA**

Hago este pequeño apunte para recordar actualmente no existe marihuana transgénica o, por lo menos, ninguna empresa dedicada a la biotecnología ha hecho pública intención alguna de llevar a cabo un proyecto similar. Si ves este término en algún medio (cannabis modificado genéticamente)



Preocupa marihuana transgénica desarrollada por Monsanto

Publicado el Viernes 23 agosto de 2013 , 4:01pm



Foto sobre una noticia de dudosa veracidad acerca de la marihuana transgénica

Desde Colombia se conocen reportes sobre cepas de marihuana transgénica, adictiva y potencialmente cancerígena denominada "cripa" se propaga entre los usuarios debido a su alto poder alucinógeno. La misma habría sido desarrollada por la multinacional Monsanto.

posiblemente se esté refiriendo a una variedad actual de cannabis obtenida por cría selectiva con altos niveles de THC, aunque en muchos casos ni el mismo autor sea consciente de ello.

Genética mendeliana o Leyes de Mendel: Se conoce con este nombre a los tres principios básicos de la genética que enunció Gregor Mendel sobre la transmisión de los ciertos rasgos por herencia. El conocimiento de estas bases es fundamental para cualquier persona que quiera iniciarse en el mundo de la crianza cannábica, así que si aún no las conoces, te recomiendo echarles un vistazo.

Genética cuantitativa: Es el estudio de los caracteres cuantitativos, es decir, aquellos en que su expresión de-

EL GENOTIPO SE MUESTRA COMO FENOTIPO, SIENDO ÉSTE LA SUMA DE LOS RASGOS VISIBLES DIFERENCIALES DEL INDIVIDUO

pende de más de un gen. La hipótesis de los factores múltiples fue su principal punto de partida, ya que daba explicación a por qué estos no siguen los patrones mendelianos de transmisión hereditaria y explicaba la variación fenotípica. Es importante conocerla ya que muchos de los rasgos del cannabis son cuantitativos.

Genotipo y fenotipo: El genotipo se refiere al conjunto de genes de un individuo particular. El genotipo se

muestra como fenotipo, siendo éste la suma de los rasgos visibles diferenciales del individuo, como resultado del genotipo y del ambiente en el que se desarrolla.

Variabilidad genética: Conjunto de posibilidades fenotípicas que se expresan al hibridar dos ejemplares de una especie determinada.

Especie autóctona: Se denomina así a las especies que pertenecen a un ecosistema concreto.

Híbrido: Descendiente originado por el cruzamiento de dos variedades diferentes.

Polihíbrido: Es el resultado del cruce de dos híbridos no estabilizados.

Polinización cruzada: Consiste en la trasferencia de polen y posterior fecundación de plantas con distinto material genético. Puede ser natural o inducida por el ser humano. En el caso del cannabis, se suele recolectar y aplicar posteriormente el polen del macho,

EN CRIANZA CANNÁBICA LA AUTOPOLINIZACIÓN SE INDUCE PARA LA OBTENCIÓN DE SEMILLAS FEMINIZADAS

que se mantiene en un habitáculo distinto al de las hembras para evitar polinizaciones no deseadas.

Autopolinización: Se considera autopolinización al método de reproducción por el que una planta se fecunda a sí misma, ya sea dentro de una misma flor o con el polen de una de sus flores en otra. En crianza cannábica la autopolinización se induce para la obtención de semillas feminizadas, revertiendo el sexo de un esqueje de la madre para que dé lugar a flores macho capaces de producir el polen que será empleado en esta tarea.

Retrocruzamiento: Es una técnica que consiste en cruzar un individuo de una generación filial con uno de los parentales. Se emplea para fijar determinados rasgos de los padres.

Vigor híbrido: Se conoce con este nombre a la mayor fortaleza y robustez que muestran los individuos mestizos.

Depresión endogámica: Es la pérdida de vigor derivada del cruzamiento continuado de individuos emparentados entre sí.

F1: Se conoce con esta expresión a la primera generación filial de un cruce determinado. Los posteriores cruces de esta generación filial y las siguientes se nombran de la misma forma variando el número en función del cruce del que provengan (F1

para primer cruce, F2 para el segundo, etc.).

Cromosoma: Se llama así a cada una de las estructuras, localizadas en el núcleo celular, que contienen información genética y están formada por ADN y proteínas. Las células diploides (como lo son las somáticas del ser humano y del cannabis) tienen para cada cromosoma otro con características idénticas llamado cromosoma homólogo.

ADN: Es la molécula que contiene la información genética de los seres vivos.

Gen: Segmento del ADN que contiene la información genética, ya que éste cuenta también con otros componentes.

Conceptos avanzados

Ahora que tenemos un poco más claro los conceptos básicos, haremos un pequeño repaso de aquellos que son un poco más complejos, pero cuya comprensión es igualmente importante para la crianza cannábica.

Alelo: Cada una de las formas alternas de un gen que ocupan un determinado lugar (locus) en el cromosoma homólogo y que controlan los mismos caracteres, independientemente de si contienen o no la misma información genética.

Homocigótico: Se dice de los individuos que tienen la misma información genética en cada uno de los alelos que codifican un determinado carácter.

Heterocigótico: Se trata de un individuo diploide que, para un determinado gen, tiene en cada uno de sus cromosomas homólogos dos formas alélicas distintas.

Alelo dominante: Es aquel que establece una relación de dominancia frente a la forma alélica del cromosoma homólogo, siendo el que

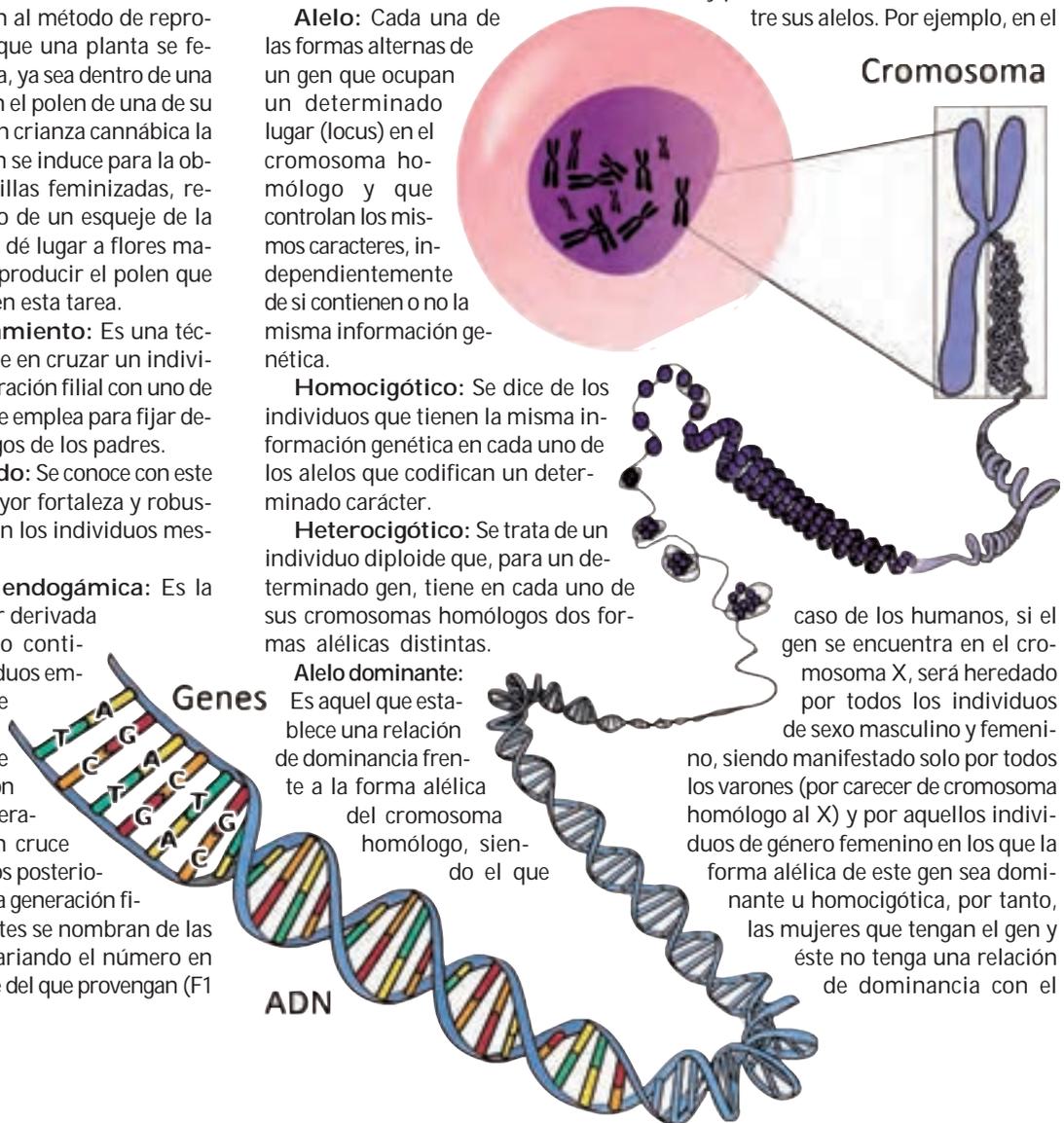
se manifiesta de forma visible en el fenotipo.

Alelo recesivo: Es aquél que queda oculto en el fenotipo del individuo heterocigoto y solo se muestra en los individuos homocigotos que poseen esta forma alélica para un determinado gen en cada uno de los cromosomas homólogos.

Codominancia: Se da cuando ninguno de los dos alelos que contiene información genética distinta domina sobre el otro, presentando el individuo características intermedias o manifestando ambos.

Cromosomas sexuales: Son aquellos cromosomas que determinan el sexo del individuo en función de su combinación (XX para las hembras y XY para los machos).

Herencia ligada al sexo: Se refiere a aquellos genes que sin estar necesariamente relacionados con rasgos sexuales, se hallan en los cromosomas sexuales y cuya manifestación está condicionada por el sexo del individuo y por la relación de dominancia entre sus alelos. Por ejemplo, en el





alelo de su cromosoma homólogo serán portadoras pero no lo manifestarán y tendrán un 50% de posibilidades de que sus descendientes lo expresen.

Mutación: Es un cambio en la información genética de un ser vivo, ya sea a nivel cromosómico o génico que puede producirse de forma natural o inducida.

nes. A la primera se la llama S1, a la segunda S2, y sucesivamente.

Revertir el sexo: Es el proceso mediante el cual se induce a una planta hembra a hacer un cambio hormonal por el que desarrolla órganos sexuales masculinos. En el cannabis, al igual que en los humanos, la determinación del sexo viene dada por

mucho que conlleve una masculinización del fenotipo.

STS: Son las siglas de *Silver Thio-sulfate Solution*, la solución que se emplea para revertir el sexo de las plantas hembra.

Clones élite: Son aquellos clones que destacan por encima de los demás por sus propiedades organolépticas o productivas y que proceden de plantas muy conocidas que incluso han llegado a ganar premios por su calidad.

IBL: Siglas de la expresión inglesa *inbred line*, que se utilizan para denominar a las variedades que, debido a un largo trabajo de estabilización por cruces con otras plantas de la misma línea, sus genotipos son prácticamente idénticos y dan lugar a una variación fenotípica mínima.

Landrace: Variedad autóctona de cannabis de una determinada región geográfica.

BX1: BX (de *backcross*) es la expresión utilizada en el ámbito de la crianza cannábica para referirse al *retrocruzamiento* y a los individuos resultantes de éste. Se acompaña del número del *retrocruce* del que proceden, de modo que a los individuos resultantes del cruce de un F1 con uno de los parentales se les llamará BX1, a los resultantes de BX1 cruzados con el mismo parental se le llamará BX2, y así sucesivamente.

Squaring: Nombre que recibe la técnica de *retrocruzamiento* BX2.

Cubing: Denominación que recibe en argot la técnica de *retrocruce* BX3, muy empleada por las casas de semillas para estabilizar variedades.

Hasta aquí llega esta breve guía del vocabulario de la crianza cannábica que, espero, te haya ayudado a refrescar algunos conceptos y a adquirir otros nuevos, así como a despejar las posibles dudas que pudieras tener en torno a la genética del cannabis.

¡Hasta el próximo número! 🌿

@Fabinigames en Twitter

www.fabini.es

youtube.com/FabiniDeCaprius

ESTE CAMBIO DE SEXO, INSISTO, ES DE NATURALEZA HORMONAL Y POR TANTO NO IMPLICA UNA MUTACIÓN GENÉTICA



BX (DE BACKCROSS) ES LA EXPRESIÓN UTILIZADA EN EL ÁMBITO DE LA CRIANZA CANNÁBICA PARA REFERIRSE AL RETROCRUZAMIENTO Y A LOS INDIVIDUOS RESULTANTES DE ÉSTE

Nomenclatura específica

Hasta ahora hemos hecho un repaso de los conceptos generales de genética aplicables a cualquier proceso de cría, ya sea animal o vegetal. No obstante, en las siguientes líneas, para concluir con este pequeño recordatorio de nociones que son de obligado conocimiento si te quieres iniciar en la crianza cannábica casera, te ofrezco una breve explicación de ciertas palabras que se emplean específicamente en este ámbito.

S1: Se conoce así a las generaciones filiales resultantes de autopolinización

la combinación de los cromosomas sexuales (XX para las hembras y XY para los machos). Por tanto, al invertir el sexo de una planta femenina y hacerla producir polen viable, éste solo podrá aportar cromosomas del tipo X y, al utilizarlo sobre otra planta hembra que solo podrá aportar igualmente para la descendencia los del mismo tipo, la generación resultante será enteramente de individuos femeninos, al ser XX la única combinación cromosómica posible. Este cambio de sexo, insisto, es de naturaleza hormonal y por tanto no implica una mutación genética, por



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.



Podéis enviarnos vuestras dudas y preguntas a: 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 Mari SH

Hola, soy Andreu y tengo un par de dudas:

Os cuento primero los detalles del cultivo para ponerlos un poco en situación. Puse a germinar hace tres semanas 40 semillas regulares de un cruce *afgana x skunk* y solo han salido cinco, una de ellas se me ha muerto (creo que por la mala calidad del sustrato), tres están bien y la última tiene un aspecto bastante extraño. Os mando unas fotos para que podáis verlas.

Mis dudas son:

- A las que están bien, ¿cuánto tiempo creéis que les queda para poder esquejarlas?
- Todas tienen como una especie de marcas extrañas en las hojas. ¿Me podrías decir de qué se trata para poder combatirlo?
- La última, la del aspecto un tanto singular, parece que tuviera algún problema de genética o que la semilla estaba pasada y por eso salió deforme. ¿Vosotros qué opináis?

Agradezco de antemano vuestra respuesta.

¡Buenos humos!

Hola Andreu:
En primer lugar me gustaría agradecerte el envío de tus dudas de cultivo a nuestro consultorio.

En cuanto a las cuestiones y problemas que me comentas con tus plantas, respondiéndote a la primera pregunta, diría que les quedan entre dos y tres semanas para poder cortarles el ápice y alguna rama inferior para hacer esquejes de ellas.

En lo referente al tema de las hojas, he observado dos problemas. El primero es una falta de nitrógeno por la cual amarillean las hojas de las partes bajas y clarea toda la planta en general. Esta carencia puede deberse a dos causas: una falta de abono de crecimiento, o bien, un pH no regulado o regulado incorrectamente que impide la correcta absorción de los nutrientes que le aporta el fertilizante o el abono que pueda contener el sustrato. El segundo son esos daños a los que te refieres: parecen causados por la acción de un insecto minador. Las larvas de estos parásitos se alimentan de los tejidos de las hojas, haciendo en ellas una especie de "túneles" que son estas marcas extrañas que comentas. Para combatirlas puedes utilizar un producto específico o hacer una infusión de tabaco y aplicarla vía foliar.

Por último, respondiéndote a la tercera cuestión, a mí no me parece que la planta tenga un fallo congénito, pero sí que me da la impresión de que no puede desarrollarse co-

rrrectamente porque las raíces se encuentran en un medio demasiado compacto como para poder crecer con normalidad. Aunque en las fotos no se aprecia muy bien, me parece que el sustrato no es el adecuado para el cultivo de cannabis. No veo que tenga perlita, ni ningún tipo de elemento que pueda ayudar a airear la mezcla. Además, parece que tiene bastantes troncos, lo cual suele ser un indicativo de mala calidad. Debes tener en cuenta que la parte visible de la

planta es un reflejo del estado del sistema radicular, por lo que si este último no está en óptimas condiciones, la planta jamás llegará a estarlo. La marihuana necesita un entorno muy aireado en las raíces y, si no lo tiene, puede dar bastantes problemas. Te recomiendo que, cuando las plantas estén un poquito más grandes, las trasplantes a una maceta con mejores condiciones para el entorno radicular. Lo ideal sería una mezcla del *tipo light* mix de las que suelen vender en los



grow shops, pero también puedes preparar tú mismo el sustrato combinando turbas rubias y negras con un 20-30% de fibra de coco y perlita, y añadiendo humus de lombriz y guano de murciélago si quieres que tenga un aporte de nutrientes. Eso sí, asegúrate de que la mezcla de turbas sea de buena calidad y recuerda poner arlita

o algo que actúe como drenaje en el fondo de las macetas.

En cuanto al porcentaje de germinación de las semillas, piensa que son bastante delicadas e intentar hacerlas brotar en un medio inadecuado, como un sustrato poco aireado, puede provocar su muerte. Para otra ocasión, te aconsejo utilizar pastillas de turba de

coco prensada o algún germinador específico.

Espero que nuestra respuesta te sea de ayuda para que puedas llevar a cabo con éxito tu cosecha. No dudes en escribirnos si te surge alguna nueva duda.

¡Un saludo y muy buenos humos!

¡Muchas gracias por las respuestas!

Las semillas ya las puse en pastillas de turba de coco prensada, pero llevan 10 días y siguen sin salir.

En relación a la tierra, tenía otras dos plantas que planté en un sustrato de una conocida marca de jardinería que contenía perlita y abono, pero murieron por *sobrefertilización*. Así que decidí utilizar ésta.

Para solucionar el tema de nitrógeno usaré potaje de piel de patata y lenteja para que le dé nitrógeno. Además, también tengo pensado prepararle té de plátano (pieles) para añadir potasio, ¿qué os parece? También estoy utilizando fertilizante orgánico de una marca específica para cannabis.

¡Muchas gracias y un saludo!

i

Hola de nuevo Andreu!

No se merecen, para eso estamos.

En cuanto al tema de las semillas, piensa que si ya están muertas (posiblemente por falta de aire si la tierra era muy compacta), por mucho que las hayas puesto en pastillas de turba de coco prensada, no germinarán. Mi consejo es que la próxima vez las germines directamente en ellas o en tierra de buena calidad. En cuanto al tema del sustrato, si no tienes mucha experiencia, lo mejor es trabajar con una mezcla poco abonada por eso te aconsejaba las del tipo *light mix*, que llevan muy poca cantidad de abono y no *sobrefertilizan* las plantas. Además están aireadas con sustratos como coco y perlita.

Por otra parte, lo más aconsejable, si no conoces las dosis necesarias de los nutrientes que pueda necesitar el cannabis, lo mejor es utilizar productos específicos. Los productos para jardinería son genéricos y, aunque pueden llegar a ir bien para la marihuana si sabes usarlos, los pensados específicamente para el cannabis producen mejores resultados indudablemente.

En cuanto al tema de la falta de nitrógeno, si quieres una solución económica te aconsejo comprar humus de lombriz (un kilo cuesta unos 3€ y te llegará para las 4 plantas), aunque



lo mejor es que te hagas, si puedes, con fertilizante de crecimiento. Si ya estás utilizando uno orgánico, intenta aumentar la dosis a ver si así se ponen un poquito más verdes en unos días, sino es posible que tengas que hacer un lavado de raíces y volver a fertilizar regulando el pH correctamente.

Por otra parte y según tengo entendido, ninguno de los tres elementos que me mencionas (cáscara de plátano y patata o lentejas) contiene nitrógeno o, al menos, no en cantidades significativas o en formas asimilables. Es posible que hayas leído en algún lugar que el agua de la germinación de las lentejas favorece el crecimiento, pero esto se debe, según dicen los par-

tidarios de este método, a que contiene auxinas (fitohormonas que favorecen el crecimiento), no porque lleven nitrógeno. También es posible que hayas leído que las leguminosas fijan el nitrógeno del aire al suelo, pero para que esto ocurra hay que cultivarlas previamente y se refiere al cultivo en huertos y en tierra madre.

Para la floración, antes de complicarte tanto con plátanos y patatas para una dudosa efectividad, puedes comprar un kilo de guano de murciélago (cuesta unos 8-12€) para aportarles fósforo y potasio, aunque también es recomendable la aplicación de un abono de floración.

¡Un saludo y buenos humos! 🌿

Muy buenas, soy José:

Tengo un problema con mis plantas y no sé exactamente de qué se trata. La cuestión es que les salen puntos amarillos en las hojas y éstas empiezan amarillear progresivamente hasta que acaban cayendo. Las he revisado al microscopio y creo que puede ser una plaga de araña roja, pero no estoy seguro. ¿Me podríais indicar si se trata de una plaga o de un desajuste en la alimentación?

Muchas gracias por la respuesta.

¡Un saludo!

Hola José:
Muchas gracias por contar con nosotros para resolver tus dudas escribiendo a nuestro consultorio de cultivo.

Respondiendo a tu pregunta, la verdad es que no me parece que esos daños sean causados por araña roja. Las manchitas amarillas estarían por toda hoja y serían mucho más pequeñas. Además habría telarañas en alguna de las hojas y, teniendo en cuenta que es una plaga muy virulenta, habrías notado rápidamente su multiplicación.

Me parece más bien que se trata de una carencia de magnesio, aunque también parece haber alguna marca de insecto minador. Añade algún estimulador que lo contenga y regula el pH en cada riego, incluso si riegas con agua sola. Si crees que un exceso de sales podría estar bloqueando su absorción, haz un lavado de raíces antes de aplicarlo.

En cuanto al tema de los bichos que comentas que has observado, parece que en alguna hoja hay marcas de minador. Para combatir este insecto puedes utilizar un producto específico, preferiblemente biológico al estar ya en floración, o hacer una infusión de tabaco y aplicarla vía foliar.

De todas formas, a continuación te hago un breve resumen de los síntomas más característicos de cada plaga para que puedas diferenciarlas si te encuentras con alguna en futuras ocasiones.

La araña roja deja unos diminutos puntitos amarillos a lo largo de toda la hoja su distintivo más característico es que hace una especie de telaraña que recubre las hojas y los cogollos. Es una plaga devastadora para numerosas especies vegetales, así que si se detecta su presencia hay que actuar con toda celeridad para evitar su

expansión, ya que ésta podría significar la pérdida de la cosecha.

La mosca blanca se reconoce fácilmente porque al mover las plantas salen volando pequeños insectos blancos. Además hace pequeñas picaduras y deja una secreción pegajosa en la superficie de las hojas que van clareando progresivamente. No es letal, pero impide que la planta esté en óptimas condiciones y por tanto puede menguar el volumen y la calidad de la producción final.

El trip hace que las hojas muestren unas manchas como entre blanquecinas y amarillentas y, aunque tampoco suele ser una plaga letal, es necesario combatirla para que las plantas estén en estado óptimo.

El minador se reconoce porque deja una especie de caminitos en las hojas cuando está en estado larvario. Tampoco es una plaga arrolladora, pero es necesario combatirla.





Posible marca de minador

Por último, el pulgón y la oruga se ven a simple vista revisando las plantas a menudo y, por otra parte, los nematodos son bastante difíciles de detectar y menos comunes que las anteriores plagas.

Espero que nuestra respuesta te haya sido de utilidad y puedas disfrutar de una copiosa y deliciosa cosecha.

¡Un saludo y buenos humos! 🌿

Fe de errores

En el anterior consultorio, en la respuesta a Mary, incluí la siguiente información: "Por ejemplo, en el caso del hierro, que es un micronutriente esencial para el desarrollo vegetal, un valor por debajo de 4,5 lo vuelve muy poco soluble y se queda depositado en el sustrato sin poder ser absorbido por las raíces.". Seguro que los más versados en el tema de la nutrición vegetal

ya lo sabréis, pero la información correcta hubiera sido: "Por ejemplo, en el caso del hierro, que es un micronutriente esencial para el desarrollo vegetal, un valor por encima de 7,5 lo vuelve muy poco soluble y se queda depositado en el sustrato sin poder ser absorbido por las raíces.". Aunque este error no afecta al mensaje final, que es la importancia de regular el

pH, me ha parecido necesario hacer este pequeño apunte y, de paso, presentar mis disculpas por la información equivocada. Cabe mencionar, en relación a esta consulta, que Mary siguió nuestras recomendaciones y, pasadas un par de semanas, envió un mensaje de agradecimiento junto con una foto de su planta en la que mostraba un aspecto estupendo. 🌿

Edición Digital

Cannabis

Magazine

3.0

Más de 5.000 visitas diarias

Más de 150.000 visitas al mes

3 millones de páginas vistas al mes

2 millones de visitas al año

Web 3.0 interactiva

2.1

10

01

1.5

¡Es tu oportunidad!

Escribe a

info@spannabis.com

o llama al

91 658 45 20



www.cannabismagazine.es

CADA DÍA SOMOS MÁS

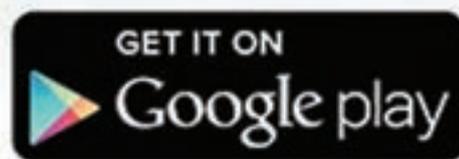


CSC SOCIO

App para usuarios de Cannabis Club



Aplicación Movil y Tablet



para mantenerse en contacto con sus
Asociaciones Cannabicas

SINCRONIZADA CON

Vaporizando extracciones

Este mes nos centraremos en las diferentes formas de vaporizar extracciones cannábicas, ya que son múltiples los modos de vaporizarlas, al igual que la gran variedad de extracciones caseras que a día de hoy se practican, dependiendo sobre todo del porcentaje de materia vegetal que éstas contengan.

Adía de hoy, cada vez es más popular consumir extracciones tanto en consumidores medicinales como en los lúdicos, ya que éstas, pese a tener algunas desventajas frente al consumo de hierbas, son más fáciles de transportar siendo además de una alta concentración, lo que nos permitirá obtener el efecto buscado con más rapidez, algo muy valorado sobre todo por los consumidores medicinales, puesto que ante cualquier brote provocado por la enfermedad tratada, podrá paliarlo de una forma más rápida y eficaz, gracias a la gran concentración de cannabinoides presentes en las extracciones.

Dicha concentración dependerá sobre todo del tipo de extracción que vayamos a vaporizar, al igual que la presencia de más o menos terpenoides, ya que estos, según la extracción que practiquemos, los extraeremos en mayor o menor medida, siendo las extracciones "menos puras" y con más restos vegetales las más sabrosas.

Extracciones "mecánicas"

Por norma (aunque esta tendencia está cambiando) las extracciones mecánicas, ya sea en seco o mediante la extracción tipo "ICE", son las que contendrán más terpenos, además son las que tienen

más variedad de cannabinoides, consiguiendo que la interacción entre ellos compense el menor porcentaje de "pureza", provocando un peculiar efecto sólo obtenido con extracciones, además de un singular sabor, que otorgará un dulzor extra al de las hierbas que hemos usado para la extracción. Entre todas las variantes de las extracciones mecánicas, destaca por su gran sabor el charas, el cual se extrae con la planta aún viva mediante la frotación de las flores con las manos, obteniendo una resina gomosa, que tras bajarla se convertirá en un manjar para el paladar, pese a que la concentración de cannabinoides es muy parecida al conseguido por otros métodos, en el charas podemos encontrar cannabinoides como THCA, ya que al no haber sido oxidado, esté aún no ha sido transformado en THC, por lo que el efecto de estas extracciones también es muy particular, aunque en el caso de que la dejemos curar durante varias semanas, los cannabinoides se oxidarán y el efecto causado sí que será muy parecido al obtenido por el ICE-olator, por ejemplo.

Podremos vaporizar estas extracciones de diferentes maneras, ya que el modo de vaporización y la temperatura

CADA VEZ ES MÁS POPULAR
CONSUMIR EXTRACCIONES TANTO
EN CONSUMIDORES MEDICINALES
COMO EN LOS LÚDICOS



por Raro Genetics @raroweed

Ice



Extracción en seco sin prensar

dependerán sobre todo del prensado de nuestra resina y el contenido vegetal que contenga la extracción.

ICE-o Lator: El ICE-o-lator o hash al agua, lo vaporizaremos principalmente en un vaporizador convencional, al que adaptaremos para el uso con extracciones mediante los tarritos de cristal, que cada vez más vaporiza-

dores incluyen como accesorio. Con ellos conseguiremos un vapor muy denso además de un fuerte sabor, siendo incluso demasiado "seco", por lo que recomiendo siempre hidratar el vapor antes de inhalarlo. La temperatura idónea será sobre los 220 grados Celsius, ya que, en la mayoría de las ocasiones, quedarán restos vegetales que correremos el riesgo a combustionar. Siempre recomiendo desmenuzar la extracción, ya que trabajar con las manos dicha extracción le otorgará un efecto más narcótico.

Extracción en seco: La extracción de resina en seco se realiza mediante el golpeo de las hierbas sobre una malla, la cual dejará pasar los tricomas, arrastrando con ellos pequeñas partículas vegetales, que podremos eliminar, volviendo a pasar el preciado polvo por una malla con menor micraje. Estas extracciones las podemos vaporizar tanto en forma de polvo como prensado, esto se debe a la gran porosidad de estas extracciones, gracias a la cual el calor puede penetrar a través de ella, pese a que si ésta ha sido prensada en exceso, sí que sería conveniente desmenuzarla al igual que hacemos con el ICE. En el caso de decidimos por vaporizarlas sin prensar, con una temperatura que ronde los 210 grados

Celsius, será suficiente para que extraigamos tanto los terpenos como los cannabinoides; aunque si las vaporizamos sin desmenuzar aconsejo subir unos 10 grados la temperatura, ya que al estar compactado costará más que el calor llegue al interior por lo que será menos denso a pesar de haber subido la temperatura.

Charas: Personalmente, ésta es la extracción mecánica que más me gusta, ya que a pesar de ser una técnica de extracción de resina muy laboriosa, además de ser poco "productiva", posee unos sabores espectaculares, potenciando el sabor a "hierba fresca" con unos matices muy peculiares otorgados sobre todo por el encargado de hacer la extracción, ya que al ser una técnica tradicional cada artesano le dará su singular y característico toque fruto de sus particulares trucos al realizar dicha extracción. Me gusta vaporizarla desmenuzada y sobre una "cama" de hierbas, a ser posible de la misma variedad que la extracción, obteniendo así un sabor que se nos quedará impregnado en el paladar durante un buen rato gracias, sobre todo, a la poca oxidación sufrida por los terpenos de la extracción, que a su vez potencian tanto los terpenos como los cannabinoides de la hierba al interactuar en el proceso de vaporización de estos. Como esta extracción me gusta degustarla acompañada de hierbas,

LAS EXTRACCIONES MECÁNICAS SON LAS QUE
CONTENDRÁN MÁS TERPENOS, ADEMÁS SON LAS
QUE TIENEN MÁS VARIEDAD DE CANNABINOIDES



Vaporizando BHO en cazoleta especial

Charas sobre cama de hierbas



será muy importante que no superemos en ningún caso los 200 grados, ya que correremos el riesgo a combustionar. Además, esta peculiar extracción proporciona un vapor muy denso y gustoso, ya sea vaporizándola acompañada de hierbas o no, por lo que no tendremos que subir en exceso la temperatura para obtener un vapor de calidad que nos sacie ofreciéndonos además un fuerte efecto pero a su vez muy equilibrado, el cual me parece muy idóneo para consumidores medicinales, que no buscan efectos extremos aunque sí necesitan "potencia" para tratar sus dolencias.

ENTRE TODAS LAS VARIANTES DE LAS EXTRACCIONES MECÁNICAS, DESTACA POR SU GRAN SABOR EL CHARAS

Extraccion en seco prensada



Extracciones mediante solventes

La extracciones mediante solventes, pese a ser relativamente recientes, son hoy día las más apreciadas por los consumidores, sobre todo por los medicinales, que han visto como gracias a una pequeña porción de estas extracciones obtienen un efecto más extremo y potente que el obtenido cuando se consumen hierbas. En algunas ocasiones se sacrifica el sabor, ya que en este tipo de resina lo más buscado usualmente es la alta concentración de cannabinoides y no

LO IDEAL ES VAPORIZAR CON UN CLAVO ELÉCTRICO CON REGULADOR DE TEMPERATURA, EL CUAL RECOMIENDO AJUSTAR SOBRE LOS 200 GRADOS



BHO sobre malla para extracciones

tanto la totalidad de los terpenos, algo antagónico a lo que ocurre en extracciones mecánicas. Esto viene provocado sobre todo por la gran filtración que se consigue con las extracciones mediante solventes, la cual no deja pasar restos vegetales, limpiando además de posibles ceras la extracción, haciéndola lo más pura posible.

A pesar de la multitud de técnicas que usamos en la actualidad para hacer

extracciones mediante solventes, todas las vaporizaremos de igual manera: gracias a la ausencia de restos vegetales que nos permitirá alcanzar temperaturas algo superiores a las utilizadas para vaporizar extracciones mecánicas. Estas extracciones las vaporizaremos en un rango de temperatura que irá desde los 200 grados centígrados, a los 230 grados, aunque en esta ocasión no es por el riesgo a combustión, sino por la correcta vaporización sobre todo de los "pocos" terpenos que estas contienen y que se verán tostados al superar dicha temperatura causando un vapor más denso, pero a su vez menos sabroso, llegando incluso

peratura y resultando difícil efectuar una correcta vaporización; por correr, también corremos el riesgo de que lleguemos al punto de combustión de estas extracciones, el cual irá acompañado de un sabor apagado y sin fuerza, además de ir envuelto en un vapor denso, pero de escasa calidad. Este problema lo podemos solucionar vaporizando con un clavo eléctrico con regulador de temperatura el cual recomiendo ajustar sobre los 200 grados, ya que estos están fabricados normalmente en titanio, siendo éste un material más "agresivo" con las extracciones, frente a otros como el cristal o la cerá-

ral, BHO, un recipiente de pyrex tipo vaso o jarra, un agitador o *dabber*, un termómetro, una jeringuilla medidora y una fuente de calor. Las medidas de los ingredientes dependerán de la cantidad de líquido que queramos preparar así que os lo pondré por proporciones, aunque recomiendo no hacer demasiado, sobre todo las primeras veces, ya que podremos jugar con dichas proporciones para obtener una disolución con más sabor, menos efecto... para que así dependiendo del momento o el lugar podamos usar uno u otro:

- Lo primero será poner en el vaso/jarra de pyrex un 60% de propilenglicol y un 40% de glicerina natural y le añadiremos un gramo de BHO (Ya sea *shatter*, *budder*...) por cada 15 ml de la solución inicial.

- Una vez tenemos todo en el vaso lo pondremos sobre nuestra fuente de calor, en mi caso una placa calentadora, que mantendremos una temperatura de entre 40 y 60°C lo que hará diluirse al BHO, proceso que aceleraremos utilizando un *dabber* para remover el líquido. Esta parte del proceso nos puede llevar entre 1 y 2 horas, pero debemos asegurarnos de hacer una disolución homogénea y sin grumos.

- Cuando ya tengamos una disolución homogénea, la retiraremos del calor y la dejaremos reposar 24 horas en un lugar fresco y oscuro, tras estas 24 horas sólo nos queda coger nuestro dosificador y recargar el tanque del cigarrillo electrónico.

Atomizadores: Por último no podíamos olvidar los famosos atomizadores, los cuales fueron desarrollados a partir de los cigarrillos electrónicos. Estos singulares aparatos no llegan a ser un vaporizador, al menos en mi opinión, ya que suelen superar los 230 grados centígrados, convirtiéndose más bien en una "pipa eléctrica", la cual podremos usar sobre todo en viajes ya que gracias a su rapidez de funcionamiento nos permitirá consumir nuestras esencias de una forma rápida y discreta.

Hasta aquí las diferentes formas para vaporizar las extracciones, recordad que el mes que viene volveremos con mucho más vapor y con un tema novedoso que os va a sorprender. ¡Estar atentos! ¡Yo Vaporizo! 🍊

ATOMIZADORES: NO LLEGAN A SER UN VAPORIZADOR, AL MENOS EN MI OPINIÓN, YA QUE SUELEN SUPERAR LOS 230 GRADOS CENTÍGRADOS

a saber muy mal en el caso de habernos pasado en exceso de temperatura.

Al igual que las extracciones mecánicas, estas extracciones serán vaporizadas con los accesorios que traen los vaporizadores específicos para dicho fin, como pueden ser las "mallas" para concentrados o los botes donde las introduciremos previamente a meterlas en el vaporizador, para que de este modo no nos gotee, ya que a partir de los 70 grados centígrados, estas extracciones se volverán líquidas.

Oilers: La forma de consumo más extendida para estas extracciones es mediante el uso de *Oilers*, los cuales se basan en una pipa que lleva como cazoleta un clavo especialmente diseñado para este uso, que será calentado por un soplete, por lo que deberemos vigilar a "ojo" la temperatura del clavo, conllevando el riesgo de pasarnos de tem-

mica, por lo que tendremos que vigilar aún más la temperatura.

Cigarrillos electrónicos: Esta es la forma menos extendida en Europa para consumir extracciones, aunque sí que se hizo muy popular entre los consumidores medicinales, sobre todo en la época que estaba permitido el uso de estos cigarrillos en lugares públicos, ya que podíamos consumir nuestra medicina incluso antes de empezar a comer en un restaurante, de la misma forma que tomaríamos otra medicina, pasando desapercibidos ya que el olor es inapreciable e incluso lo podíamos modificar usando los saborizantes especialmente diseñados para esto, los cuales aportan unos característicos olores que enmascaran el poco olor que podría desprender nuestra disolución cannábica.

Para hacer esta esencia sólo necesitaremos propilenglicol, glicerina natu-

Productos para disolución de BHO



expo grow

Mucho más que una Feria del Cannabis

11.12.13. SEPTIEMBRE 2015

FICоба.IRUN.EUSKADI



THE 2nd EUROPEAN FUNCTIONAL FLAME OFF

THIRD WORLD (JAM) FYAHBWOY (ES)
 COLLECTIF 13 (FR) FLAVIA COELHO (BR)
 ACCIÓN SANCHÉZ & ZATU (SFDK) MARINA P & STEPART (ITA)
 KULTO KULTIBO (EH) GENERACION H (PAPA STYLE, LMK, SCARS, DON CAMILO)

ETHAN NADELMANN (USA) AUGUSTO VITALE (URU)
 CHARLO GREENE (USA) IÑAKI MARTINEZ (EH)
 DAVID PERE (CAT) BERNARDO SORIANO (MAD)
 ANTONIU LLORT (CAT) RAMÓN MORCILLO (EH)
 OSCAR PARES (CAT)

12€ 1 DÍA 20€ 2 DÍAS 25 € 3 DÍAS 10 € DOMINGO DIA 13 WWW.EXPOGROW.NET

venta prioritaria más gastos de distribución - entrada prohibida a menores

Sponsor Principal

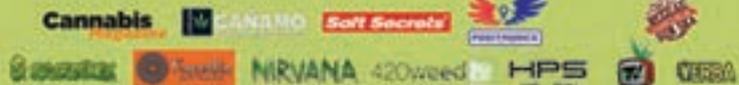
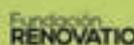
Sponsor Carpa Circo

Sponsor IV Foro Social e Internacional del Cannabis

Coorganizador IV Foro Social e Internacional del Cannabis

Sponsors

Colaboradores



El fósforo

2.ª Parte

Tratamientos Bio-ecológicos SA
Víctor Bataller Gómez
www.trabe.info

En esta serie de artículos nos enfrentamos, sin duda, a uno de los mayores problemas en la producción vegetal: la fertilización fosfatada. El fósforo es un macronutriente fundamental pero las dificultades y limitaciones que presenta a la hora de estar disponible en la solución del suelo para las plantas es un inconveniente muy difícil de encajar en el diseño agronómico. Una de las acciones fundamentales para poder establecer un proceso de fertilización correcto es el análisis del suelo, masa foliar y del agua de riego. Luego conocer las necesidades nutricionales del cultivo y las unidades de fertilizantes eficientes en cada uno de los abonos fosfatados que tenemos a nuestra disposición. Todos son temas a tratar muy importantes y a los que debéis prestar toda vuestra atención.

Macro de una cerilla de fósforo

Las dosis bajas de fósforo aplicado al suelo en la fertilización tienen solamente un impacto pequeño en la solución del suelo debido a que el fósforo reacciona con los componentes del mismo, haciéndolo menos disponible por los procesos de fijación y precipitación. A medida que las dosis de aplicación se ven incrementadas el fósforo tiende a permanecer en la solución del suelo de donde puede ser absorbido inmediatamente por la planta. Por ello se requieren dosis altas para incrementar la disponibilidad de este elemento en suelos que tienen una alta capacidad para reaccionar con fertilizantes fosfatados.

Los factores que hacen que los suelos reaccionen con el fósforo fijándolo o haciéndolo menos disponible son:

- Baja concentración de fósforo en el suelo (como hemos visto ya).
- Alto contenido en arcilla.
- Alto contenido en carbonato de calcio.
- Alto contenido en óxidos de hierro y aluminio.

Para evitar todos estos factores debería tenerse en cuenta mezclar el fertilizante fosfatado lo menos posible con el suelo. Las concentraciones altas de fósforo

en la solución del suelo mejoran la absorción de este elemento solamente hasta cierto punto. Inicialmente la absorción se incrementa rápidamente con el aumento de la concentración de fósforo en la solución del suelo, pero gradualmente se acerca a un máximo de absorción donde se estabiliza. Si el fertilizante aplicado en la zona radicular incrementa la concentración de fósforo en la solución del suelo por encima de lo que estas son capaces de utilizar la absorción no se incrementa y la eficiencia del mismo en la planta baja considerablemente.

La mejor forma de aplicar el fósforo en el suelo es la que permite un óptimo balance entre minimizar los efectos negativos de las reacciones del fósforo con el suelo y maximizar el contacto del fertilizante con las raíces. Considerando el número de factores que influyen en este balance, no es sorprendente que en los estudios realizados sobre la aplicación del fósforo en fertilización no siempre presenten los mismos resultados y que sus recomendaciones generen muchos debates.

Tal y como hemos mencionado en la introducción a este artículo hay

SE REQUIEREN DOSIS ALTAS PARA INCREMENTAR LA DISPONIBILIDAD DE ESTE ELEMENTO EN SUELOS



Muestreo de suelos

ciertas acciones que nos pueden ayudar a estandarizar nuestra fertilización fosfatada.

Como tomar una muestra de hoja de la forma más eficiente

Se deben tomar hojas en la zona central de la copa de la planta (ni demasiado abajo próximo al suelo y en la zona apical de crecimiento vertical) y en la zona central de las ramas horizontales. Se deben tomar una media de diez hojas por planta y una vez se tomen de todas las plantas mezclarlas en un recipiente y extraer de forma aleatoria los tejidos de algunas de ellas de la forma en la que se indica en la "Imagen 1" hasta obtener un mínimo de 100 gramos de material vegetal. Posteriormente depositar el material obtenido en una bolsa hermética y dirigirse a un laboratorio de análisis vegetal que esté reconocido por el Ministerio de Agricultura o a cualquier centro de investigaciones agrarias dependientes de los gobiernos autonómicos. Estos últimos sue-

LAS CONCENTRACIONES ALTAS DE FÓSFORO EN LA SOLUCIÓN DEL SUELO MEJORAN LA ABSORCIÓN DE ESTE ELEMENTO SOLAMENTE HASTA CIERTO PUNTO

len hacer estos tipos de análisis de manera gratuita o muy económica aunque el periodo para la entrega de resultados es mayor que en laboratorios privados.



Imagen 1

Como tomar una muestra de agua de la forma más eficiente

Dejar circular el agua durante medio minuto y sin interrumpir su flujo tomar un volumen aproximado de 500 c.c. (medio litro) preferiblemente en botella opaca a la luz solar. Hasta el momento de entregarla en uno de los laboratorios anteriormente citado mantenerla a una temperatura ambiente estable y lejos de la luz solar.



Como tomar una muestra de suelo de la forma más eficiente

Se pueden emplear varias herramientas para tomar muestras de tierra que van desde los Toma-muestras que permiten tomar muestras de tierra cilíndricas (a y b) hasta herramientas más tradicionales (c y d). (Imagen 2)

Primero debemos identificar la zona donde debemos realizar las muestras. Para ello debemos diseñar un pequeño plano de la parcela con algunos elementos físicos que nos permitan orientarnos en ella. Luego trazaremos una trayectoria en "zig-zag" de forma irregular. Seguidamente se

elimina la capa más superficial de suelo en los puntos seleccionados y se procede a hacer un agujero de unos 30 centímetros de profundidad aproximadamente (Imagen 3). Si ya el cultivo está implantado en parcela a analizar los puntos seleccionados deben estar entre la zona del cuello y el límite con el bulbo mojado por el riego. En lo posible no acercarse al borde del bulbo ya que es zona de concentración de sales minerales.

Una vez se haya terminado de abrir el agujero, si ha sido con herramientas tradicionales, raspar la pared opuesta a donde se haya depositado la tierra extraída (Imagen 4). Si la tierra es obtenida con un Toma-muestra utilizar todo el cilindro obtenido de tierra.

Las muestras tomadas deben depositarse en un recipiente lo suficientemente grande y mezclar para homogeneizarla. De la mezcla resultante se tomara de manera aleatoria un kilo de

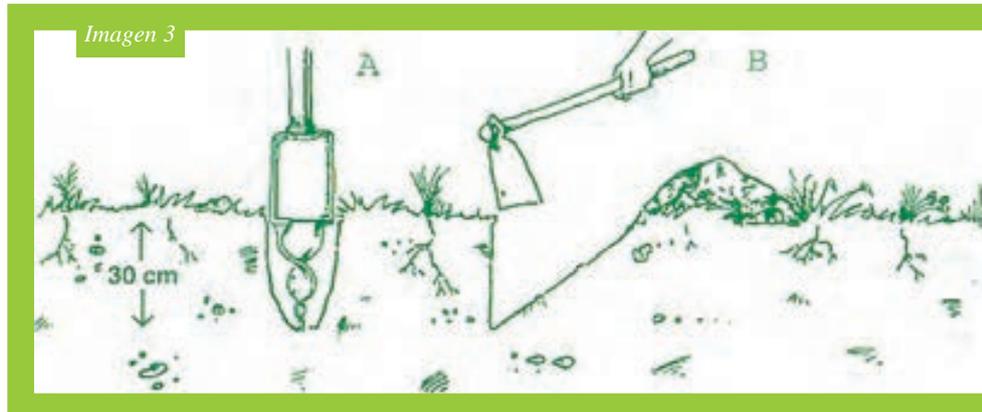


Imagen 3

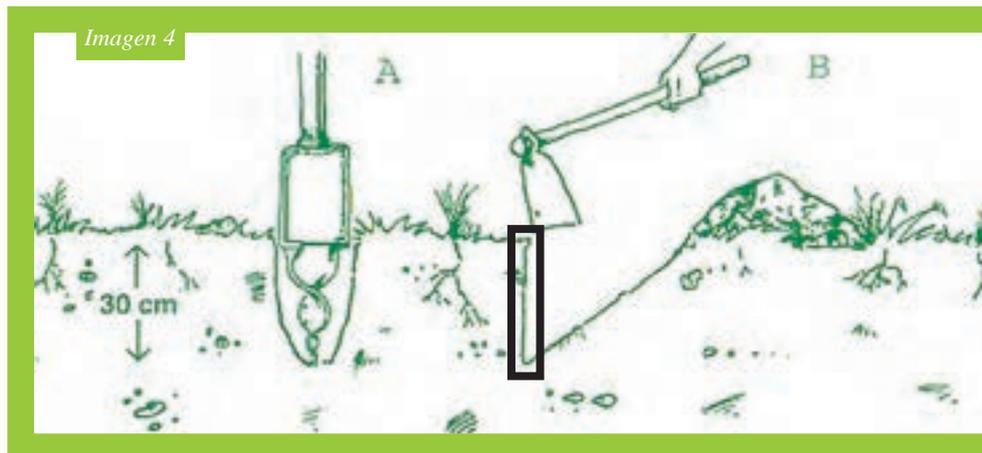


Imagen 4

tierra que será la que enviaremos al laboratorio vegetal.

Si en la parcela aparentemente existen zonas con diferencias características se deberá realizar este proceso de forma independiente para cada zona diferenciada.

Unidades de Fertilizante (UF)

Normalmente, cuando adquirimos un abono mineral los datos vienen dados en porcentajes parciales sobre el volumen total del envase. Por ejemplo, si adquirimos un abono en envase de 25 kilos donde se expresa el equilibrio 16 - 6 - 12, dentro de los 25 kilos tenemos 16% de nitrógeno, 6% de fósforo en forma P_2O_5 y 12% de potasio en forma de K_2O .

Como las cantidades dadas son un porcentaje de esos nutrientes en el fertilizante por peso estos se pueden expresar también como una fracción, por ejemplo:

$$16\% = 0,16$$

$$6\% = 0,06$$

$$12\% = 0,12$$

Para calcular la cantidad real de cada nutriente en un envase debemos utilizar los factores de conversión. De esta manera en un saco de 25 kilos de abono 16 - 6 - 12 habría:

- para el nitrógeno no se requiere factor de conversión N, por lo tanto su contenido sería: $0,16 \times 25 \text{ kg} = 4 \text{ kg de N}$

- para el fósforo el factor de conversión del P_2O_5 es 0,44 por lo que el contenido de P es: $0,06 \times 0,44 \times 25 \text{ kg} = 0,66 \text{ kg de P}$

- para el potasio su factor de conversión del K_2O es 0,83. Entonces el contenido de K es: $0,12 \times 0,83 \times 25 \text{ kg} = 2,5 \text{ kg de K}$

En el siguiente cuadro puedes observar los contenidos en porcentajes de NPK para los abonos minerales más conocidos.

Las unidades comúnmente se expresan para el nitrógeno (N) como kg del elemento nitrógeno, para el fósforo (P) como kg de P_2O_5 o equivalente y para el potasio (K) como kg de K_2O o equivalente.

Llegado este punto debemos consultar en la bibliografía especializada las necesidades nutricionales para cada cultivo. Supongamos que tenemos un cultivo con unos requerimientos nutricionales para un rendimiento esperado de 150 toneladas por hectárea de: nitrógeno (370 kg/ha), fósforo (63 kg/ha) y potasio (560 kg/ha). Haciendo los cálculos matemáticos precisos podremos concluir que con 93 sacos del abono sólido con el equilibrio 16 - 6 - 12 tendríamos: 372 kilos de nitrógeno, 62 kilos de fósforo y 232,5 kilos de potasio. Nos restaría aplicar 327,50 UF de

ES RECOMENDABLE NO APLICAR ABONOS EN LAS DOS PRIMERAS SEMANAS DEL CULTIVO Y EN LA ÚLTIMA ANTES DE LA RECOLECCIÓN

<i>Fertilizante</i>	<i>Abreviaturas</i>	<i>N</i>	<i>P</i>	<i>K</i>
<i>Nitrogenados Amoniacales</i>				
Urea		46		
Sulfato de amonio	SA	20		
Amoníaco anhidro		82		
Fosfato diamónico	DAP	18	46	
Fosfato monoamónico	MAP	11	52	
<i>Nitrogenados Nítricos-amoniacales</i>				
Nitrato de amonio	NA	35		
<i>Nitrogenados Nítricos</i>				
Nitrato de calcio		15		
Nitrato de potasio		13		44
<i>Fosfatados</i>				
Superfosfato de calcio			14-20	
Superfosfato triple	SPT		44-53	
Superfosfato simple	SPS		18-21	
Fosfato dicálcico			36-40	
<i>Potásicos</i>				
Cloruro de potasio	CIK			60
Sulfato de potasio	SK			50



Sonda de muestreo

EN LOS PERIODOS DE FRUCTIFICACIÓN EL FÓSFORO Y EL POTASIO SON MUY DEMANDADOS POR LAS PLANTAS

potasio que se podrían completar con el Cloruro de potasio que posee un 60% de potasio. Repetimos la operación mostrada anteriormente: $0,60 \times 0,83 \times 25 = 12,45$ kg de K. Nos restaría por completar la fertilización un total de 27 sacos de 25 kilos cada uno de cloruro de potasio.

Posteriormente debemos establecer cómo debemos repartir la fertilización. Si el ciclo biológico de la planta es de 6 meses supondría aplicar los 93 sacos de abono 16 - 6 - 12 y los 27 sacos de cloruro de potasio en 26 semanas. Podemos aplicarlo en todos los riegos cuya frecuencia depende de la época del año o también una vez a la semana independientemente de la cantidad de riegos semanales. Es recomendable no aplicar abonos en las dos primeras semanas del cultivo y en la última antes de la recolección. La experiencia en estos casos determina cual es la mejor de las dosis de fertilización para cada periodo por lo que no es de extrañar que las primeras veces no encontremos la eficacia deseada.

En las épocas de crecimiento vegetativo las plantas demandan más nitrógeno mientras que en la época de desarrollo de las yemas florales necesitamos aportes mayores de potasio y en los periodos de fructificación el fósforo y el potasio son muy

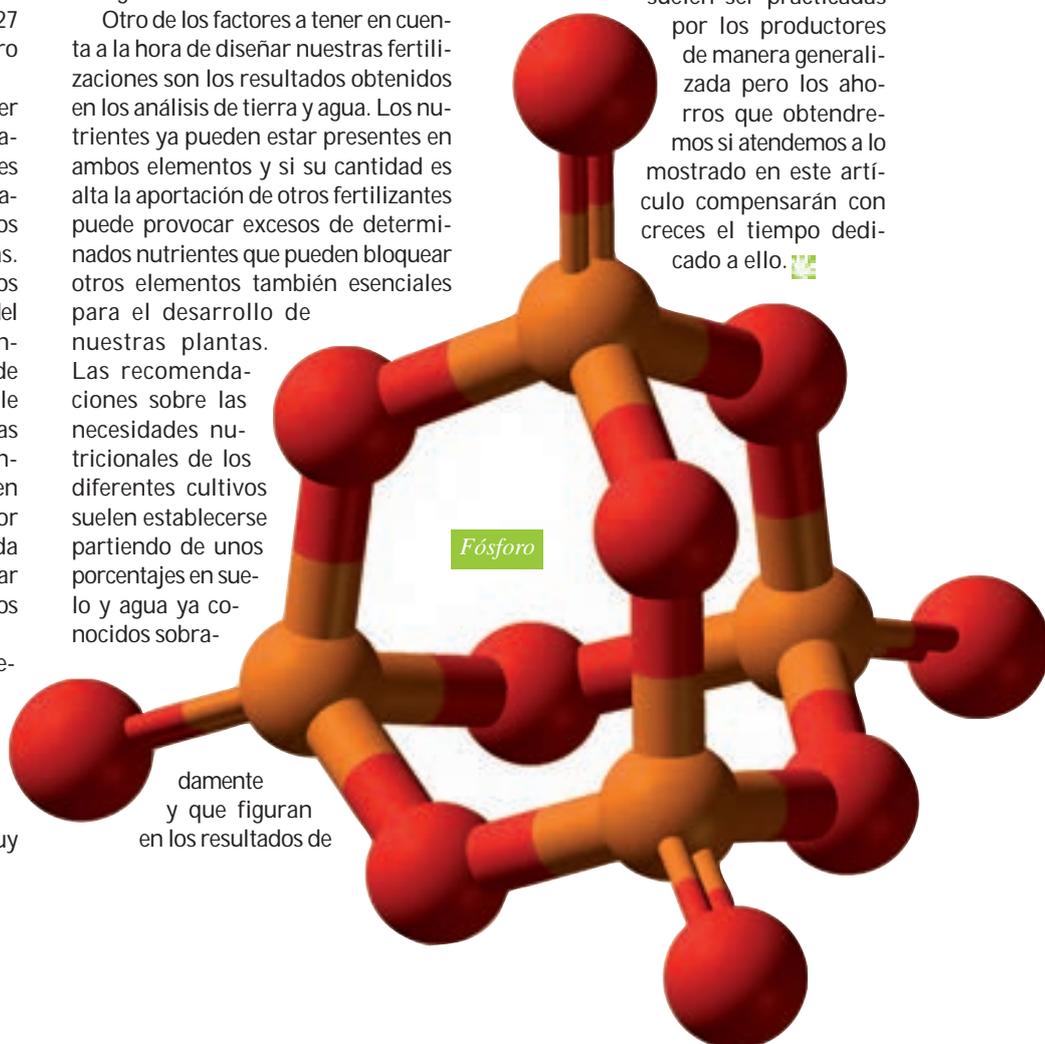
demandados por las plantas. Por todo esto deberemos repartir de forma eficiente ambos fertilizantes buscando los nutrientes idóneos para cada estado fenológico.

Otro de los factores a tener en cuenta a la hora de diseñar nuestras fertilizaciones son los resultados obtenidos en los análisis de tierra y agua. Los nutrientes ya pueden estar presentes en ambos elementos y si su cantidad es alta la aportación de otros fertilizantes puede provocar excesos de determinados nutrientes que pueden bloquear otros elementos también esenciales para el desarrollo de nuestras plantas. Las recomendaciones sobre las necesidades nutricionales de los diferentes cultivos suelen establecerse partiendo de unos porcentajes en suelo y agua ya conocidos sobra-

damente
y que figuran
en los resultados de

los análisis que se realizan para que sirvan de forma orientativa al productor. Si los contenidos que figuran en nuestros análisis están dentro de los contenidos óptimos indicados en la hoja de análisis debemos hacer los cálculos tal y como hemos mostrado en este artículo. Si las cantidades están fuera de esos rangos debemos ajustar nuestros cálculos al alza o a la baja.

Todas estas consideraciones no suelen ser practicadas por los productores de manera generalizada pero los ahorros que obtendremos si atendemos a lo mostrado en este artículo compensarán con creces el tiempo dedicado a ello. 🌱



¡COMPRUEBA EL EFECTO SUPERKUKULUS!



SUPER KUKULUS

PROTEGE Y FORTALECE TUS PLANTAS



*2,06% N | 1,08% P | 5,95% K | PH 6*0

SuperKukulus es un fitofortificante ecológico elaborado exclusivamente con extractos botánicos. Estimula el crecimiento de la planta y refuerza sus defensas naturales, protegiendo de hongos patógenos, ácaros y plagas de insectos como la araña roja. **SuperKukulus** aporta un crecimiento vigoroso, mejora la producción, equilibra la floración y mejora el desarrollo radicular. Es eficaz para el desarrollo óptimo de la planta.

CÓMO UTILIZAR LA MUESTRA GRATUITA:

1 DILUCIÓN:
Agitar el contenido de la muestra. Añadir los 20 mL de concentrado de SuperKukulus en medio litro de agua. Conservar en un bote opaco.



2 APLICACIÓN:
Aplicar con difusor directamente en toda la planta una vez por semana. Incidir tanto en el anverso como en el reverso de las hojas.



VENTA ONLINE:

WWW.SUPERKUKULUS.COM

TIENDAS Y DISTRIBUIDORES:

659 805 729

SIGUENOS EN:



Sensi Seeds y la filantropía

Conociendo activistas extraordinarios del cannabis desde 1985

por Sensi Seeds

Después de 30 años de existencia, Sensi Seeds se ha convertido, en opinión de muchos, en la autoridad en los diferentes aspectos de la industria del cannabis. Nuestro equipo no sólo se ha dedicado a sentar las bases en materia de las genéticas del cannabis y de la ética en el comercio de cannabis, sino que además ha apoyado, y sigue apoyando, numerosas causas que pueden determinar el futuro de la planta en nuestras sociedades modernas, en todo el mundo.

30 años de compañerismo

Desde 1985, Sensi Seeds ha tenido un sinfín de oportunidades para colaborar con los activistas del cannabis más audaces, enérgicos y dedicados. No es ningún secreto que Jack Herer, reconocido experto de todos los aspectos del cannabis y amigo de Ben Dronkers, fue compañero durante mucho tiempo en la tarea, cada vez más importante, de democratizar el cannabis y el cáñamo, y dar a conocer al mundo la importancia de preservar las genéticas del cannabis. Esta colaboración prosperó hasta convertirse en la ya legendaria variedad Jack Herer, pero también ha contribuido a la labor de ambos hombres, que aunque recorrieron caminos paralelos durante décadas, sin duda se inspiraron mutuamente.

Mikki Norris y Chris Conrad, ambos eminentes activistas de los derechos humanos y del cannabis, y responsables de diseñar nuestro querido *Hash, Marihuana & Hemp Museum* de Ámsterdam, también se cuentan entre nuestros colaboradores más apreciados y nuestros visitantes más asiduos.

Pero muchas otras mentes famosas se han cruzado en el camino de Sensi Seeds. El Pr. Lester Grinspoon, Ed Rosenthal, Todd McCormick, Howard

Marks, Mr. Nice, Robert Connell Clarke, Mark y Jodie Emery, y muchos más se han convertido, a lo largo de los años, en colaboradores valiosos y de confianza, que han inspirado a Sensi Seeds de muchas maneras diferentes, desde en la creación de variedades de cannabis, como en la celebración de las conferencias más esclarecedoras en el Cannabis College, o incluso colaborando en algunos de nuestros proyectos más importantes.

Sus respectivos trabajos en la industria editorial, por supuesto, han recibido el apoyo de Sensi Seeds, e incluso hoy en día, uno puede encontrar en la mayoría de nuestras ubicaciones físicas *Cómo Cultivar*

NOS ENORGULLECE DECIR QUE MUCHAS DE
LAS EMINENCIAS DEL CANNABIS HONRAN
PERIÓDICAMENTE EL BLOG DE SENSI SEEDS

Marihuana Medicinal de Todd McCormick, muchas de las obras de Ed Rosenthal y Robert Connell Clarke, y muchas otras aportaciones creativas que nuestro equipo está orgulloso de presentar y poner a disposición de los aficionados al cannabis y transeúntes por igual.

Nos enorgullece decir que muchas de las eminencias del cannabis antes mencionadas honran



Lord Digga en la NYC cannabis Parade

periódicamente el blog de Sensi Seeds con su presencia literaria, disertando sobre temas que van desde las consecuencias de la Guerra contra las Drogas hasta los últimos avances en la investigación, y nunca dejamos de ganarnos al público. Pero mientras que el activismo internacional crea uniones y a menudo significa que estas colaboraciones pueden ser alianzas de largo recorrido, una cosa es segura, Sensi Seeds se vuelve a reunir con la familia cada vez que se celebra un hito en el mundo del cannabis. ¡Nos vemos pronto en los *Cannabis Culture Awards!*

Reuniendo a los activistas

Hay muchas otras personas ahí fuera que contribuyen a redefinir la imagen de la planta de cannabis, a través de grupos, asociaciones, o eventos que pueden influir en la opinión pública, además de en los gobiernos. El cannabis sigue siendo un tema muy controvertido en la mayoría de lugares, por lo que dar nuestro apoyo a los proyectos más avanzados, con el objetivo de democratizar el uso de la planta, nunca está de más. Muchos ciudadanos de diferentes países, a pequeña escala o en ocasiones, a niveles sor-

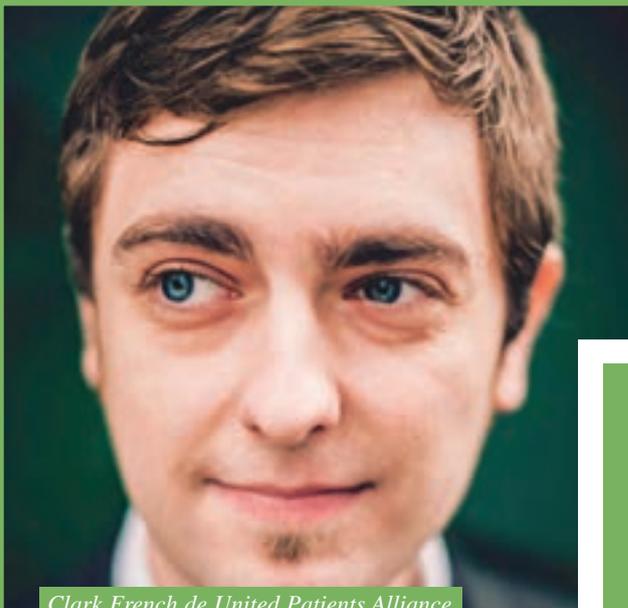
prendentemente importantes, han intentado dar pasos hacia la legalización del cannabis en toda regla, con o sin el apoyo de los políticos locales.

La UPA del Reino Unido (*United Patients Alliance*), así como UFCM de Francia (*Union Française pour les Cannabinoïdes en Médecine*), son magníficos ejemplos de grupos que se centran únicamente en el aspecto medicinal del cannabis. Estos proyectos han ido cobrando impulso rápidamente, además de un número cada vez mayor de miembros, seguidores y simpatizantes, debido a su enfoque de la legalización basado en hechos objetivos y médicos.

La UPA, cofundada por unos cuantos pacientes de marihuana, entre los que se encuentra el joven activista Clark French, ha organizado conferencias que han supuesto el único apoyo de muchos pacientes que

EN BILBAO, CIUDAD SITUADA EN EL PAÍS VASCO EN ESPAÑA, HEMOS APOYADO FIRMEMENTE A PANNAGH DURANTE SU LARGO CALVARIO CON LA LEY ESPAÑOLA





Clark French de United Patients Alliance

pelean contra el gobierno y sus políticas. Su activismo incansable ha llevado a muchos miembros del Parlamento a unirse a su movimiento, consiguiéndoles algunas apariciones televisadas, que sin duda han ampliado el alcance de su público entre los ciudadanos del Reino Unido.

Al otro lado del canal, está UFCM iCare, una organización con sede en Estrasburgo y cofundada por Bertrand Rambaud. Sus principales ob-



Ben Dronkers y Mr. Nice en los Cannabis Culture Awards



ESTAMOS ENCANTADOS DE CONTRIBUIR REGULARMENTE AL DESARROLLO DE LA PRENSA ESPECIALIZADA EN EL CANNABIS Y DE PUBLICAR ARTÍCULOS

jetivos son sensibilizar sobre el uso de los cannabinoídes en la medicina y poner en contacto a los pacientes franceses con la comunidad médica. Sus miembros han organizado con éxito su simposio anual desde 2012, con un éxito cada vez mayor.

Estos dos grupos de defensores entregados han recibido un apoyo total, además del patrocinio, de Sensi Seeds, y estamos encantados y honrados de ver que sus respectivos miembros nos visitan con regularidad y dan conferencias en el Cannabis College.

Otras asociaciones han despertado el interés de Sensi Seeds por su compromiso constante y el progreso que su destacada labor aporta a la comunidad en su conjunto. Deutsche Hanfverband, una organización sin ánimo de lucro que se dedica a la industria del cáñamo y a la legalización del cannabis medicinal y recreativo, es una de las que más alza la voz a favor de la planta en Europa. Su alcance llegó



Comunidades cannábicas

LA CLAVE DE LA LABOR DE SENSI SEEDS SE ENCUENTRA EN EL ACTIVISMO, Y TAMBIÉN EN QUE LA COMPAÑÍA PARTICIPE EN LA INVESTIGACIÓN DEL CANNABIS

hasta el Bundestag, y algunas figuras políticas, entre las que se incluye Angela Merkel, han apoyado sus declaraciones. Sensi Seeds se enorgullece de patrocinar su trabajo, así como el de sus compañeros activistas y amigos germano parlantes, tales como el Hanfparade alemán y austríaco, su homólogo austríaco, el Österreichischer Hanf Verband, la Hanf-Initiative, el Hanf Wandertag, las copas de cannabis organizadas por los consumidores, y muchas más. ¡A Sensi Seeds le encanta Alemania!

Dicho esto, resulta evidente que Sensi Seeds está muy unida a su campamento base, los Países Bajos. Naturalmente, estamos muy orgullosos de nuestra colaboración con el Cannabis Bevrijdingsdag (Día de la Liberación del Cannabis), la protesta a favor del cannabis más auténticamente holandesa, para la que siempre tenemos tiempo y espíritu de sobra. Sin embargo, la política de cannabis holandesa no ha cambiado para bien, por lo que es de suma importancia seguir insistiendo y demostrar a la clase dirigente, y al resto de la comunidad del cannabis, que formamos un frente inquebrantable.

En Bilbao, ciudad situada en el País Vasco en España, hemos apoyado firmemente a Pannagh, el club más antiguo del país, durante su lar-

go calvario con la ley española, del que finalmente han salido victoriosos y han sido declarados inocente. Muchos otros clubes sociales de cannabis españoles se benefician de nuestro patrocinio y algunas federaciones cuyo objetivo es regular las asociaciones de cannabis del país, además de suministrarlas, utilizan el *Hash, Marijuana & Hemp Museum* de Barcelona para sus reuniones.

Los tipos más duros de activismo son los que podrían dormirse fácilmente en los laureles. Pero queda mucho trabajo por hacer en los Países Bajos, en España y en todos los países en los que se han producido algunos avances, pero no todos los necesarios.

Por esta razón, las ferias comerciales y las copas de cannabis también constituyen importantes ventajas a la hora de representar a la comunidad del cannabis frente al resto del mundo. En todo caso, son un escaparate para la industria del cannabis. No sólo se reúnen, sino que también informan, y tienen la posibilidad de mostrar el ciudadano medio el verdadero rostro del consumidor de cannabis medicinal y recreativo, con tanta frecuencia incomprometido.

Durante tres décadas, Sensi Seeds ha participado, sin descanso, y ha patrocinado eventos en países de Europa y de fuera de sus fronteras, y el de-

dicado personal de nuestras tiendas ha pasado por muchas copas de cannabis. Las ferias de cannabis y cáñamo como Spannabis (España), Expogrow (España), CannaTrade (Suiza), Expowed (Chile), Cultiva (Austria) y muchas más reciben nuestro apoyo anual, y el stand de Sensi Seeds siempre está abierto para recibir a los visitantes.

Redefiniendo el cannabis en los medios de comunicación

Aunque la televisión pública o por cable parece no estar preparada para tener canales o programas que se centran en el cannabis, hay muchas iniciativas para dar a conocer noticias online que merecen atención y apoyo. Estamos muy contentos de contribuir a apoyar a estos equipos de trotamundos, ávidos de conocimiento, que informan, cuentan, denuncian y documentan todo lo que un consumidor de cannabis debe saber. Nuestros queridos amigos de Cannabis News Network nos han ayudado a proporcionar una visión sencilla, y directa, desde la primera línea en muchos temas, tales como la calidad del cannabis en el mercado negro, las últimas noticias sobre las principales víctimas de la Guerra contra las Drogas, y muchos otros más.



También hemos explorado a fondo la impresionante fábrica Hempflax con Marihuana Televisión, y estamos encantados de ver todos los episodios publicados por nuestro *blogger* invitado Micha, de Exzessiv TV. Nuestros amigos de las televisiones 420weed y CIA TV también cuentan con nuestro patrocinio, y estamos impacientes por ver los nuevos proyectos televisados, películas y documentales que la comunidad del cannabis tiene reservados para nosotros en los próximos años.

Además, estamos encantados de contribuir regularmente al desarrollo de la prensa especializada en el cannabis y de publicar artículos en tantas revistas, webzines y periódicos como sea humanamente posible. La disponibilidad de la información es clave para una industria floreciente, como el mundo del cannabis, y la visibilidad de los múltiples apoyos será nuestra principal herramienta ¡para ir en esta dirección!

La importancia de correr la voz

Sensi Seeds ha dedicado una parte importante de sus recursos al activismo

desde sus primeros días de vida como empresa. Su fundador Ben Dronkers descubrió los beneficios del cáñamo y del cannabis durante los años 70 y ha dedicado toda su vida a la planta, así como a la sensibilización del público en general. En esta tarea, se le unieron sus hijos, y muchos otros, en lo que se convertiría en el legado Dronkers.

Para Ben siempre fue importante que Sensi Seeds no sólo tuviese un gran éxito como entidad comercial, sino que también sentase las bases para la industria del cannabis para los años y décadas futuras. La familia Dronkers se unió en torno a este ideario, y así nació Sensi Seeds, como sabe el público. La planta, por supuesto, estaba y sigue estando en el centro de todo. El objetivo principal era y sigue siendo: ¿cómo ponerla a disposición de todo el mundo?

Por eso, la clave de la labor de Sensi Seeds se encuentra en el activismo, y también en que la compañía participe en la investigación del cannabis. Preparar el camino para el cannabis legal pasa por los avances médicos y por su difusión en los medios de comunicación, y sentimos que es

nuestro deber contribuir a hacer que las cosas progresen tanto como sea posible.

Por las mismas razones, Sensi Seeds ha patrocinado a muchos artistas de la música y de las comunidades del cannabis online en estos últimos años, y tiene la intención de conocer a muchos más en el futuro; George Clinton, Redman y Method Man, Reverie, Gaiden (del colectivo francés Saian Supa Crew)...

En lo que respecta a la comunidad cannábica, saludamos a nuestros compañeros de Cannaweed, LaMarihuana.com y grower.cz. ¡Qué nuestras colaboraciones sigan siendo fructíferas y revolucionarias!

La influencia puede proceder de cualquier parte y de cualquier persona. Por eso queremos ayudar en todas partes y a todo el mundo.

Ya ha sido todo un viaje... y todavía no hemos terminado.

"Todo el mundo se pasaba y si podía apoyarlos, lo hacía. No tengo ni idea de a cuántas personas hemos apoyado, pero eso no es lo importante. Teníamos el dinero en el banco así que ¿por qué no? Es una calle de doble sentido. ¡Hay hacer el bien a la gente!" - Ben Dronkers.

LA INFLUENCIA PUEDE PROCEDER DE CUALQUIER PARTE Y DE CUALQUIER PERSONA. POR ESO QUEREMOS AYUDAR EN TODAS PARTES Y A TODO EL MUNDO

Global Marihuana March 2015



La **crianza** de las **variedades** de **cañamo**

Por Ramón Servia
Ingeniero Técnico Agrícola
servia.ra@gmail.com



Por cáñamo entendemos generalmente que nos referimos a la especie *Cannabis Sativa L.* perteneciente al género de las cannabáceas, aunque el mismo término se emplea en algunas ocasiones para referirse a otras especies vegetales productoras de fibra textil como el cáñamo de Manila (*Musa Textilis*) o el cáñamo de Sisal (*Agave Sisalina*).

El cáñamo es una planta polivalente que ha sido domesticada por los humanos para la producción de fibra, semillas y la resina intoxicante producida en sus glándulas superficiales o tricomas.

Originaria de las zonas templadas de Asia Central el cáñamo ha sido calificada como ejemplo de especie *Camp Follower*, es decir, que se desarrollaba con facilidad en los terrenos fertilizados por los primeros asentamientos humanos, lo que habría favorecido en gran medida su domesticación. El cultivo de cáñamo para el aprovechamiento de fibra se introdujo en Asia Occidental, Egipto y posteriormente en Europa entre el 2000 y el 1000 a.C., siendo ya uno de los cultivos más extendidos en toda Europa en torno al año 500 d.C.

La introducción del cultivo de cáñamo en el continente americano se produjo por primera vez de forma documentada en Chile en el año 1545 d.C., siendo más tarde introducido en las colonias americanas del norte debido a la fuerte demanda de materia prima para la elaboración de velas y cordaje principalmente. Hasta mediados del siglo XIX el cáñamo y el lino fueron sin duda las principales fuentes de fibra vegetal, especialmente el cáñamo, que se consideraba el estándar por el que se valoraban el resto de fibras por su resistencia y durabilidad.

La prohibición de su cultivo en los Estados Unidos tras la aplicación de la

EL CULTIVO DE CÁÑAMO PARA EL APROVECHAMIENTO DE FIBRA SE INTRODUJO EN ASIA OCCIDENTAL, EGIPTO Y POSTERIORMENTE EN EUROPA ENTRE EL 2000 Y EL 1000 A.C.



Mulching para combatir las adventicias



Marihuana Tax Act y por extensión en el resto de países occidentales, junto con la introducción de las fibras sintéticas derivadas del petróleo, provocó el declive del cultivo de esta especie para fines industriales.

Pese a que el cannabis es un cultivo con un amplísimo abanico de posi-

EN EL AÑO 1938
LA REVISTA *POPULAR
MECHANICS* LO
CALIFICABA COMO
"EL CULTIVO DEL
BILLÓN DE DÓLARES"

bilidades, su potencial apenas ha sido explotado en las últimas décadas, a pesar de que ya en el año 1938 la revista *Popular Mechanics* lo calificaba como "el cultivo del billón de dólares" y contemplaba ya más de 25.000 productos derivados que iban desde la dinamita al celofán.

Para hacer un repaso de las principales aplicaciones mencionaremos las siguientes:

Productos derivados de la fibra:

- Pulpa para pasta de papel: papel de liar, billetes, filtros y productos de higiene.
- Bioplásticos para la industria automotriz.
- Construcción y aislamientos térmicos.
- Geotextiles degradables.
- Textiles.

Productos derivados de la semilla:

- Alimentos horneados: pan, bollería, pastas.
- Aceite alimentario.
- Cosméticos.
- Alimentación animal.
- Complementos dietéticos.
- Aceites para uso industrial: pinturas y barnices.

Productos derivados de la cañamiza:

- Cama para animales.
- Materiales para la construcción.
- Coberturas agrícolas (*mulching*).

A todo lo anteriormente expuesto habría que sumar la producción de cannabinoides para uso farmacéuti-

co, aceites esenciales, biocombustibles, repelentes de insectos y un largo etcétera.

Aunque el cannabis en su forma natural o silvestre es una especie dioica (con ejemplares masculinos y femeninos diferenciados), los procesos de crianza y selección para usos industriales han dado lugar a variedades monoicas (ejemplares que presentan rasgos de ambos sexos simultáneamente). Las variedades monoicas presentan como mayor ventaja un desarrollo y morfología más uniformes, por lo que se simplifica la mecanización y manejo del cultivo. Dentro de éstas últimas se pueden encontrar variedades "feminizadas" donde sólo el 10-15% de los ejemplares son macho y el resto de la población es mayoritariamente hembra. Estas variedades se obtienen empleando polen procedente de variedades monoicas para polinizar ejemplares femeninos de variedades dioicas.

Una cuestión a la que en nuestro país apenas se le está prestando atención debido a la "alegalidad" del cultivo de cannabis psicoactivo es la de la

LOS PROCESOS DE CRIANZA Y SELECCIÓN PARA
USOS INDUSTRIALES HAN DADO LUGAR
A VARIEDADES MONOICAS



Primeros machos de una variedad dioica



Biodiversidad

polinización involuntaria. La bibliografía consultada recomienda como mínimo una distancia de 5 kilómetros para evitar la polinización entre variedades que se deseen mantener puras. Actualmente, en el estado de Colorado se están discutiendo distintas opciones al estar legalizado el cultivo de todo tipo de cannabis, por lo que pueden aparecer conflictos entre agricultores al ser imposible obtener una cosecha "sin-semilla" en zonas cercanas a grandes plantaciones de cáñamo industrial.

La selección y crianza selectiva enfocada a maximizar la producción de fibra ha sido realizada buscando siempre la mayor distancia internodal posible y la menor tasa de ramificación, puesto que los nudos y ramas de la planta suponen una discontinuidad en la fibra, rebajando la calidad de la misma. Otra estrategia ha sido seleccionar variedades con el interior del tallo prácticamente hueco buscando que la planta destine sus recursos energéticos hacia la producción de fibra y no al desarrollo del interior leñoso del tallo. La misma lógica se aplica a las variedades destinadas a la producción de semilla en contraposición a aquellas para producción de fibra: una variedad con una alta producción de semillas destinará gran parte de sus esfuerzos al desarrollo y maduración de las mis-

mas, dejando en segundo plano el desarrollo de las fibras.

La densidad de siembra es diferente según el tipo de aprovechamiento planeado, empleándose una mayor densidad de siembra cuando el cultivo se dedica a la producción de fibra, puesto que al haber más competencia por la radiación solar las plantas exageran su crecimiento vertical y con ello la producción de fibra de mayor calidad, tampoco queda espacio suficiente para el desarrollo de ramas laterales que dificulten el procesado o reduzcan la calidad de la fibra obtenida.

Estas características de longitud de la planta, distancia internodal, baja ramificación y tallos huecos son difíciles de encontrar en las variedades selec-

Las variedades específicas para la producción de aceite de semilla fueron abandonadas durante décadas en occidente y no ha sido hasta hace relativamente pocos años que han vuelto a aparecer en el mercado variedades específicas para este tipo de producción, procedentes en su mayoría de antiguas *landraces* de origen ruso.

Toda la industria del cáñamo se ve influenciada de una u otra forma por la prohibición del cultivo de las variedades narcóticas, siendo bastante complejo el diferenciar unas variedades de otras, dado que no sólo el nivel de THC puede variar de un individuo a otro dentro de la misma variedad o dependiendo del momento exacto de la toma de muestras, ade-

UNA VARIEDAD CON UNA ALTA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS DESTINARÁ GRAN PARTE DE SUS ESFUERZOS AL DESARROLLO Y MADURACIÓN DE LAS MISMAS

cionadas por su uso como narcótico. Las variedades psicoactivas se han desarrollado históricamente en el subcontinente indio y en el sudeste asiático, y suelen ser claramente dioicas, muy ramificadas y de maduración más lenta.

más lo mismo sucede con el CBD, siendo éste un cannabinoide que contrarresta los efectos euforizantes del THC. Por si fuera poco dentro de una misma planta el contenido en cannabinoides varía de unas partes a

otras, que de forma creciente enumeraríamos de la siguiente forma:

- Raíces.
- Tallos principales.
- Tallos secundarios.
- Hojas primarias (las más grandes y antiguas).
- Hojas secundarias (las más jóvenes y de menor tamaño).
- Brácteas (el capuchón o vaina que envuelve a las semillas y donde se concentran las glándulas resiníferas).

La discusión sobre el contenido máximo de THC en las variedades susceptibles de ser autorizadas para uso agrícola sigue en marcha, pero ni siquiera llegando a un consenso internacional sobre este aspecto (que no lo hay) se terminaría con las absurdas sospechas de un uso "ilícito" de los cultivos de cáñamo, puesto que el CBD puede transformarse en THC mediante un proceso químico conocido como isomerización.

Esta eterna discusión sobre el límite admisible de THC ha llevado a que las variedades dioicas prácticamente hayan desaparecido del catálogo europeo de variedades autorizadas, dado que es más fácil controlar este rasgo en las variedades monoicas.

Con las recientes reformas legales en los EE.UU. y la correspondiente apertura al cultivo de cáñamo en ciertas condiciones será necesario contar con un material genético de partida para desarrollar las variedades que mejor se adapten a los diferentes usos y regiones del país, por ello la demanda de semilla de siembra está en aumento. En Europa hemos perdido tantas oportunidades discutiendo nimiedades y utilizando la picaresca más descarada para robar fondos comunitarios que es más que probable que en pocos años seamos superados por los "novatos" norteamericanos.

Otra desastrosa consecuencia de la prohibición es el de imponer límites imposibles para la presencia de THC en los productos alimentarios derivados del cáñamo industrial (entre 5 y 0,005 ppm dependiendo del tipo de producto). La semilla de cáñamo no contiene cannabinoides en absoluto, pero es inevitable que la semilla entre en contacto con las glándulas o tricomas durante la cosecha e incluso una vez cosechada siempre habrá una pequeña proporción de las semillas que todavía estén unidas a las brácteas cargadas de resina, por lo que se hace imposible el-

borar productos comestibles que no superen esos bajísimos umbrales sin invertir un gran esfuerzo en limpiar hasta el último resto de glándulas en la semilla destinada a uso alimentario.

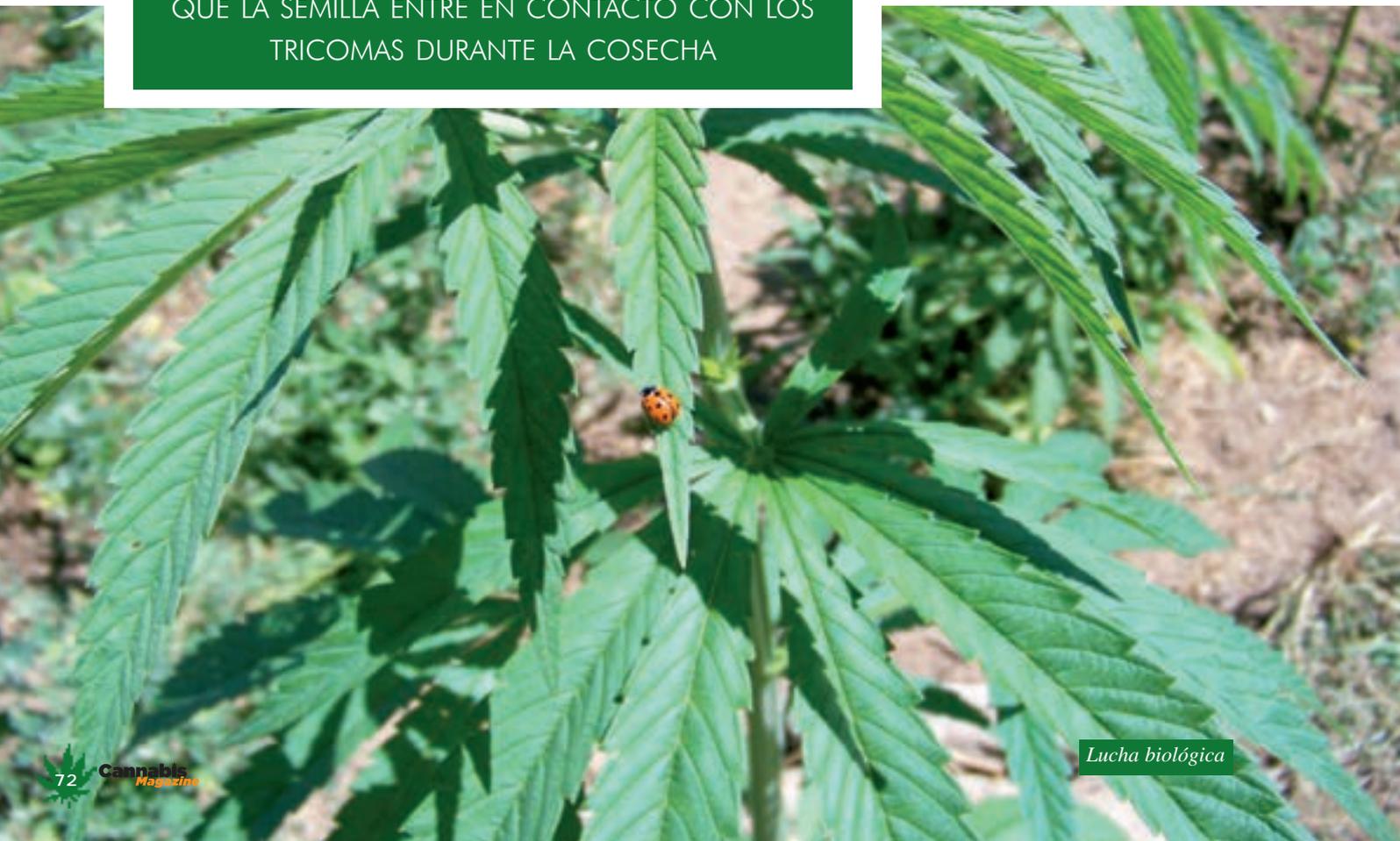
Además de que no se respeta el conocimiento científico actual, que demuestra que en las glándulas de la planta fresca los cannabinoides se encuentran en su forma ácida (THC-a y CBD-a) y por tanto desprovistos de cualquier efecto psicoactivo o estupefaciente.

Así que mientras en occidente discutimos sobre el sexo de los ángeles en materia de cannabinoides: permisos, licencias, intervenciones policiales kafkianas... los colegas chinos dominan ampliamente el mercado mundial del cáñamo, ya sea de semilla, de fibra o de las innumerables aplicaciones terapéuticas de los cannabinoides, estando más de la mitad de las patentes referentes a estos aspectos registradas a nombre de compañías del país asiático. Así que ya podemos espabilarnos para no quedarnos en vagón de cola de esta emergente industria. 🇨🇳

Referencias bibliográficas

- Schultes. 1970
- de Meijer. 1994
- Grotenhermen, Karus. 1998
- Small, Marcus. 2002

LA SEMILLA DE CÁÑAMO NO CONTIENE CANNABINOIDES EN ABSOLUTO, PERO ES INEVITABLE QUE LA SEMILLA ENTRE EN CONTACTO CON LOS TRICOMAS DURANTE LA COSECHA



Suscríbete a

Cannabis Magazine

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

El Cultivador

PRENSA CANNÁBICA GRATUITA



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

(12 números **90€-85€***)
Europa

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

* si firmas dos años de suscripción



Es posible pagar por visa

Rellena este cupón y envíalo a la redacción de Cannabis Magazine

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

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

Transferencia bancaria a BBVA - CANNABIS MAGAZINE:

IBAN ES 64 0182 1246 43 0201532925

Nombre _____ Apellidos _____

Domicilio _____ Teléfono _____

Población _____ C.P. _____ Provincia _____

E-mail _____

Datos bancarios: Entidad _____ Oficina _____ DC _____ Nº Cta. _____

DIRECTORIO de GROW SHOPS

Nombre Dirección Teléfono

A CORUÑA

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

ALICANTE

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

CALPE	SIBARITAS GROW SHOP	PLAZA IFACH, 1 - 1	03710	965 874 638
-------	---------------------	--------------------	-------	-------------

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

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

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

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

ALMERÍA

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

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

ASTURIAS

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

BADAJOS

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

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

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

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

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

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

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

BARCELONA

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

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

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

BARCELONA	HOUSEPLANT BARCELONA – GROW PLANET	C/ CASANOVA, 34	08011	935 081 545
-----------	------------------------------------	-----------------	-------	-------------

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



Nombre	Dirección	Teléfono
BARCELONA		
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 GROW	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
CORIA	GROW SHOP MULTITIENDA EL MILAGRO	c/ AGUA, 21 10800 677 575 506
PLASENCIA	ENTREBELLOTAS GROWSHOP	c/ SOR VALENTINA MIRÓN, 47 10600 927 036 200
TALAYUELA	PLANTAVIDA	c/ NUESTRA SEÑORA ASUNCIÓN, 6 10310 667 587 963
CÁDIZ		
CHICLANA	LA CAJITA GROW SHOP	c/ AJUSTADORES, 1, POL. EL TORNO 11130 956 533 248

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

Nombre

Dirección

Teléfono

CÁDIZ

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

CANTABRIA

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

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

CASTELLÓN

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

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

CÓRDOBA

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

GUIPUZCOA

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

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

DONOSTIA	LA MOTA POT SISTEMAK	C/ PORTUETXE, 83	20018	943 005 213
----------	----------------------	------------------	-------	-------------

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

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

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

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

GIRONA

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

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

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

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

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

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

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

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

GRAN CANARIA

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

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

GRANADA

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

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

	Nombre	Dirección		Teléfono
GRANADA				
GRANADA	BUENOS HUMOS	LOPE DE VEGA Nº1	18002	958 536 525
GRANADA	GROWTEK	C/ JOAQUINA EGUARAS, 7, LOC. 2	18013	958 093 418
GRANADA	MUNDO ENTEÓGENO	C/ ARABIAL, 125 LOCAL 2	18003	958 805 580
SANTA FE	GRASS GROW SHOP	AV. PALOS DE LA FRONTERA, 8	18320	958 441 215
HUELVA				
VALVERDE DEL CAMINO	LA HUERTA DE MARIA	C/ CABECILLO DE MARTÍN SANCHEZ, 72	21600	634 819 613
JAÉN				
LINARES	MAMAHEMP GROW SHOP	C/ JOAQUÍN RUANO (C/ NUEVA "PASAJE SAN MARCOS", LOC.2)	23700	633 506 945
ÚBEDA	LA CABRA VERDE	C/ ALONSO DE MOLINA, 19	23400	953 965 688
LLEIDA				
ALCOLETGE	TEST I LLAVOR	AVDA. GENERALITAT, 3	25660	973 197 507
SOLSONA	GERMINALIA	CARRER DEL CAMP DEL MOLÍ, 1	25280	687 757 230
MADRID				
FUENLABRADA	FAMILY SEEDS	C/ CASTILLA LA NUEVA, 25	28941	916 856 726
LAS ROZAS	GRAMOVATIO	C/ MÓNACO, 27	28232	916 388 738
MADRID	MANDUNGA	C/ PAMPLONA, 4	28039	914 592 037
MADRID	MUNDO TRICOMA	C/ CARLOS ARNICHES, 31	28005	917 194 236
MADRID	ONE LOVE GROW	C/ SANTIAGO ALIO, 10	28018	917 769 334
MADRID	ORGANIK GROW	C/ ERCILLA, 32 - LOCAL	28005	912 023 830
MADRID	SWEET SEEDS MADRID	C/ SAN VICENTE FERRER, 9	28004	917 553 017
NAVALCARNERO	PLANTA Y PUNTO	C/ ITALIA, 1	28600	910 823 004
PARACUELLOS DE JARAMA	LEAF LIFE PARACUELLOS	AVDA. GENERAL, 2	28860	916 582 746
PARLA	BLUEBERRY GROW SHOP	C/ ICIAR BOLLAÍN, 3, NAVE 2, POL. IND. LA ERMITA	28981	912 482 473
MÁLAGA				
ANTEQUERA	MAGIA VERDE	C/CIUDAD DE SALAMANCA, 38 URB. LA QUINTA	29200	952 846 742
ARROYO DE LA MIEL	HORTIBEN	C/ MEDIA AZAHARA, 3 LOCAL 8	29631	951 332 214
VÉLEZ MÁLAGA	EL JARDÍN OCULTO	C/ HERMANOS PINZÓN, 15-19	29700	645 756 835
MALLORCA				
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

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

Nombre

Dirección

Teléfono

MALLORCA

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
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	968 604 186
MAZARRÓN	UNDERGROW	c/ LUMERAS DE CASTRO, 5	30870	968 591 611
MURCIA	KAYA MURCIA	c/ SIMÓN GARCÍA, 36 BAJO	30003	968 219 849

NAVARRA

BURLADA	MAREA VERDE	RONDA DE LAS VENTAS, 4	31005	948 066 994
PAMPLONA	MAREA VERDE TX	c/ VILLAFRANCA, 15	31015	948 068 076
TUDELA	LA INDIKA. ESPACIO CANNÁBICO	c/ DONANTES, 21 - 23	31500	948 828 297

TARRAGONA

EL VENDRELL	GROW SANS	c/ CONFLENT, 70	43700	977 661 747
EL VENDRELL	LA AVENTURA	CTRA. CALAFELL, 27	43700	666 723 192
L'ARBOÇ DEL PENEDÉS	CANNABISLAND GROW SHOP	CARRER JUSSÀ 14-16	43720	667 656 950
SEGUR DE CALAFELL	HYDROPLANET	CTRA. DE BARCELONA, 151	43882	977 161 448
TARRAGONA	KIFFI GROW SHOP	BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU	43007	655 875 750
TARRAGONA	LA MECA GROW SHOP	CARRER CAPUTXINS, 18 - A BAJOS - 2	43001	977 212 066
VALLS	JARDINERÍA FREIXA	CTRA. ALCOVER, S/N	43800	977 606 087

TENERIFE

LA LAGUNA	SPECIAL PLANT	c/ DOCTOR ZAMENHOFF 8 LOCAL	38204	922 250 164
LAS GALLETAS - ARONA	GROW CANARIAS	C.C. TEN - BEL, LOC. 47	38361	922 730 588
LOS CRISTIANOS	GROWPOINT.ES	AV. JUAN CARLOS I, 17, C.C. APOLO LOC. 49	38650	922 987 628

TOLEDO

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

VALENCIA

BENETUSSER	SIN SEMILLA BENETUSSER	c/ FCO. ALMARCHE, 6 LOCAL	46910	963 766 776
BENIPARRELL	HEMP TRADING	CAMINO DEL POLIO, 51	46469	961 216 056
CANALS	GROW SHOP COGOLANDIA	c/ SANTOS DE LA PIEDRA, 26	46650	962 240 256
GANDÍA	EL BRUIXOT	PARQUE DE LA ESTACIÓN, 22 LOCAL	46700	962 961 367

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

Nombre	Dirección	Teléfono
VALENCIA		
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
VIGO		
VIGO	HERBALIST GROW SHOP	C/ ANGEL DE LEMA Y MARINA, 243 BAJO 36216 986 193 867
ZARAGOZA		
ZARAGOZA	BAJO EL SOL	SAN ANTONIO Mº. CLARET 62 50005 976 566 672

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

Índice de anunciantes

00 Seeds	103	Green House Seeds Co.	35, 148	Mundo Tricoma	137
Advanced Seeds	95	Grow Barato	139	Organik Grow	139
Atami	17	Grow Sans	139	Planeta Cannábico	137
Barney's Farm	146,147	Grow Shop Cogolandia	139	Planta Sur	13
Bio Sol Grow Shop	117	Growshop Barcelona	141	Positronics	131
Biotops Grow Shop	137	Guía del Cañamo 2016	145	Sativa's Consulting	125
Buddha Seeds Bank	15	Hesi	43	Sensi Seeds	2
Buscador online Guía del		Hydroplanet	137	Serious Seeds	107
Cañamo	87	La Grow Manresa	137	Sesqueix, S.L.	139
Cannabismagazine.es	48	La Grow Sabadell	139	Sinsemilla Benetusser	139
Consultorio Dr. Caudevilla	116	La Liebre de Marzo	139	Sweet Seeds	29
derehocannabico.com	137	La Marihuana.com	139	Sweet Seeds Madrid	137
Dr. Underground Seeds	117	La Meca Grow Shop	139	TH Seeds	115
El Cultivador	89	La Paz Green Shop	137	The Plant	141
Estudio Jurdico Brotons	88	Leaf Life	11	Trabe	125
Expogrow	55	Mandunga Grow Shop	139	Trimpro	5
Fabini de Caprius	141	Mater-Terra	137	Zerum	109
General Hydroponics Europe	3	Multi-I	49		
Gramovatio	137	Mundo Enteógeno	137		

CANNABISLAND

POR ZOE BERRIATÚA

2 HORAS...
SÓLO 2 HORAS DE OXIGENO...

LA NAVE NODRIZA ESTALLÓ,
NO HAY NINGUNA ESTACIÓN
CERCANA, NADIE PUEDE
SOCORRERME...



SÓLO QUEDA ESPERAR EL FIN,
ESPERAR A QUE EL OXÍGENO
SE AGOTE. MUERTE POR ASFIXIA.
SI AL MENOS TUVIERA UN POCO DE
MARÍA, PODRÍA PASAR LAS ÚLTIMAS
DOS HORAS DE MI VIDA... TRANQUILO.

ESPERA... AHORA QUE LO PIENSO...



!!!JAJAJAJAJA!!!
!NO ME ACORDABA!
ESCONDÍ ESTA BOLSA PARA CUANDO
LLEGÁRAMOS AL ASTEROIDE B-338



MORIRÉ ASFIXIADO, SI,
PERO FELÍZ
!ALELUYA!
JAJAJAJA...

QUÉ PARADOJA
DEL DESTINO...

TENGO EL PAPEL...
TENGO EL MECHERO...
PERO...



HMMM...
AHORA QUE
LO PIENSO....

¿Y AHORA...
CÓMO HACERLO
SIN QUITARME
LA ESCAFANDRA?



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

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

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

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

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, tamaño (150x60px) Rotatorio

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

Banner en www.cannabismagazine.es, tamaño (150x150px) Rotatorio

Ley mordaza,
DICTADURA
DESCARADA

*Manifestación contra la Ley Mordaza
en Madrid (Carlos Delgado)*

El afán recaudatorio de la ley mordaza

Este año tuvimos la buena noticia de la derogación por parte del gobierno de la Ley de Tasas Judiciales. Con esta ley era necesario pagar mínimo una tasa de 150 euros más gastos de abogados para poder recurrir una sanción administrativa por tenencia de drogas ante el orden judicial contencioso-administrativo, con el añadido de exponernos al riesgo de tener que pagar las costas procesales si el juez no acababa dándonos la razón. Todo ello para recurrir una sanción de 301 euros.

Ahora, con la entrada en vigor de la nueva Ley de Protección de la Seguridad Ciudadana, más comúnmente conocida como “ley mordaza”, el gobierno inserta en ella el artículo 54, que establece que, una vez notificado el acuerdo de incoación del procedimiento administrativo sancionador (primera carta), el sancionado dispone de un plazo de 15 días para el pago voluntario de la sanción, reduciéndose ésta a

la mitad. De esta manera, si la sanción mínima es de 601 euros, se quedaría en 301 euros, renunciando en este caso el sancionado a presentar alegaciones, dándose por terminado el procedimiento administrativo sin necesidad de resolución expresa y siendo recurrible únicamente la sanción en el orden judicial contencioso-administrativo.

En nuestra opinión, tanto esta medida como la Ley de Tasas atentan contra el artículo



Matan la democracia
(Fermin Grodtra)

TANTO ESTA MEDIDA COMO LA LEY DE TASAS ATENTAN CONTRA EL ARTÍCULO 24.1 DE LA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA

24.1 de la Constitución Española que establece el derecho fundamental a la tutela judicial efectiva.

Como vemos, la inclusión de dicho artículo en la ley denota con claridad el afán recaudatorio y la intención de reducir los costes en el personal de la administración encargado de la resolución de todos los recursos administrativos en materia de seguridad ciudadana, de los cuales el 87% son sanciones por tenencia de drogas.

Esta técnica del “pronto pago”, que ya existía en materia de tráfico, seguridad social y tributaria, no solo va a ser establecida en esta ley de “represión ciudadana” sino que quiere ser incluida en la nueva Ley de Procedimiento Administrativo Común, lo que supondría establecer un “chantaje” generalizado en toda la materia administrativa sancionadora (caza, agricultura, pesca...).

Cuando a una persona le sea imputada una sanción de 601 euros por

tenencia de cannabis, podrá optar por las siguientes opciones:

a) Pagar la sanción en el plazo de 15 días y no presentar alegaciones en vía administrativa, viendo reducida la cantidad a pagar en un 50%.

TODO ESTO HACE QUE UNA PERSONA SE LO VAYA A PENSAR MUCHO PARA RECURRIR UNA SANCIÓN POR TENENCIA DE DROGAS

b) No pagar y recurrir la sanción, con lo que se perderá el derecho a la reducción por “pronto pago”.

c) Pagar en el plazo de 15 días y así ver reducida en la mitad el importe de la sanción, recurriendo después en vía judicial en el plazo de dos meses desde el momento del pago. El problema de la tercera opción es que pagando la multa y luego recu-

riendo en vía judicial, el juez podría entender que se está reconociendo, aunque fuera de manera implícita, la existencia del hecho sancionado, pudiendo ser defendido en el posterior juicio únicamente: la inexistencia de THC, la ilegalidad del cacheo o la desproporcionalidad de la sanción.

Si optamos por esta opción de pagar los 301 euros de la sanción reducida y luego recurrimos judicialmente con el objeto de que se nos

devuelva el dinero, tendremos que tener en cuenta que habrá que acarrear con los gastos del abogado y, en caso de que el juez no termine por darnos la razón, podrían condenarnos en costas.

Todo esto hace que una persona se lo vaya a pensar mucho para recurrir una sanción por tenencia de drogas, ya que lo más sencillo sería pagar el



LO MÁS SENCILLO SERÍA PAGAR EL IMPORTE REDUCIDO Y OLVIDARSE DE UN COMPLEJO Y LARGO PROCESO ADMINISTRATIVO

pectiva de una persona inocente, podríamos estar ante el reconocimiento de unos hechos imputados que no son ciertos, con el único fin de evitar una sanción más abultada y que la injusticia sufrida sea el doble de dolorosa.

Desde nuestro punto de vista, esto atendería contra el derecho fundamental a un procedimiento con todas

las garantías procesales, el derecho a los recursos y a la tutela judicial efectiva, pues aunque sí que es verdad que en ningún momento se niegan expresamente estos derechos en la ley, en la práctica y haciendo simples operaciones matemáticas de los costes y beneficios que supone optar por una u otra opción, la limitación real que se impone a este derecho a recurrir en vía administrativa o judicial es tan grande, que este sistema de reducción por “pronto pago” debería ser revisado por la jurisprudencia del Tribunal Supremo y en su caso la del Tribunal Constitucional cuando los ciudadanos afectados decidan recurrir en estas instancias.

Otro punto en donde se ve el claro propósito recaudatorio y represivo de esta ley es en el artículo 33, que establece la “graduación de las sanciones” y que dice que la sanción se impondrá en su grado medio cuando se acredite la circunstancia de reincidencia.

“La reincidencia, por la comisión en el término de dos años de más de una infracción de la misma naturaleza, cuando así haya sido declarado por resolución firme en vía administrativa.”



Manifestación contra la Ley Mordaza en Madrid (Carlos Delgado)

importe reducido y olvidarse de un complejo y largo proceso administrativo o una reclamación judicial que puede durar años.

Bajo la óptica de una persona culpable, puede ser visto como una asunción de culpas y una manera de reducir la sanción por el hecho de pagar ésta rápidamente y colaborar con la Administración Tributaria. Sin embargo, si lo vemos desde la pers-





Manifestación contra la Ley Mordaza en Madrid (Carlos Delgado)

PODRÍAMOS ESTAR ANTE EL RECONOCIMIENTO DE UNOS HECHOS IMPUTADOS QUE NO SON CIERTOS

El grado medio según establece el artículo 39.1 b) será de 10.401 a 20.200 euros.

Por lo tanto, si después de obtener una resolución en vía administrativa que establezca la firmeza de nuestra sanción, en el plazo de dos años, nos ponen dos sanciones más que sean firmes, existe la posibilidad de tener que desembolsar la friolera de 10.401 euros, pudiendo acogernos a la reducción del 50% u optar por las opciones jurídicas que hemos comentado anteriormente.

CONCLUSIÓN

La nueva Ley de Protección de la Seguridad Ciudadana, además de tipificar hechos sancionables con el objeto de callar bocas y evitar protestas (lo que comúnmente se ha llamado

poner la mordaza) parece estar diseñada para recaudar dinero a costa de gente que no lo merece. Esto se pretende llevar a cabo utilizando técnicas inconstitucionales y estableciendo

ESTE SISTEMA DE REDUCCIÓN POR “PRONTO PAGO” DEBERÍA SER REVISADO POR LA JURISPRUDENCIA DEL TRIBUNAL SUPREMO Y, EN SU CASO, LA DEL TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

unas sanciones por reincidencia del todo desproporcionadas que no tendría por qué soportar gente cuyo único “mal cometido” es el hecho de fumarse un porro. Aunque este hecho no hace ningún mal, podría verse fundamentado en base al motivo del

“orden público” en supuestos como hacerlo en la puerta de un colegio o de una iglesia. Sin embargo, también pueden sancionarte por la tenencia de cannabis en el bolsillo, bastando para realizarte un cacheo legal el simple indicio de la posible comisión de una infracción administrativa y no el indicio de la comisión de un delito (como su-

cedía en la ley anterior), incautándote con este cacheo una pequeña cantidad de marihuana, con la ristra de inconvenientes e injusticias que, como hemos visto en este artículo, supondría la incoación de un expediente administrativo sancionador. 



GUÍA DEL CÁÑAMO

DE ESPAÑA Y PORTUGAL



**BUSCADOR
ONLINE**

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.

Debido al aluvión de consultas recibidas en cuanto al artículo 36.18 de la nueva Ley Orgánica 4/2015, del 30 de marzo, de protección de la seguridad ciudadana, también conocida como “ley mordaza”, que entró en vigor el pasado 1 de julio, trasmitiros, en relación a lo dicho y publicado al respecto de la legalización, despenalización y/o regulación del cultivo siempre que no sea visible al público un par de comentarios o aspectos a tener en cuenta.

Preguntas como **¿Es cierto que el cultivo a partir del próximo mes de julio, siempre que no esté a la vista, estará despenalizado? ¿Es cierto que a partir de julio ya es legal cultivar?, y un largo etcétera, han inundado nuestro correo de consultas para las que no hay una respuesta concreta, y mucho menos tan simple como concluir que desde el pasado 1 de julio será legal el cultivo siempre que no sea visto por el público.**

De entrada, lo único cierto al respecto es el contenido del artículo 36.18 de la nueva ley de seguridad ciudadana, en concreto dice lo siguiente:

Son infracciones graves:

18. La ejecución de actos de plantación y cultivo ilícitos de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas en lugares visibles al público, cuando no sean constitutivos de infracción penal.

Esto anterior es únicamente lo que señala la nueva ley al respecto de los cultivos, es decir, que serán sancionables administrativamente los cultivos que estén en lugares visibles al público, ahora falta delimitar que se entiende por “público”.

Público ¿es un balcón? ¿Un patio interior que sólo ven los vecinos? ¿Un cultivo en una habitación si se desprenden fuertes olores del mismo?, y así otro largo etcétera de supuestos donde se podrá, al menos, dis-

cutir con más o menos efectividad, si un cultivo es visible o no, evidentemente y por desgracia, tendremos que referirnos al caso concreto y a la interpretación que en un primer momento realice de esta circunstancia la fuerza actuante.

Se trata de un precepto ambiguo que va a crear mucha discusión y que con toda seguridad va a dar lugar a variadísimos puntos de vista en el momento de su aplicación, ahora de aquí a entender que todo lo que no es sancionable está permitido y legalizado, hay una larga distancia, que sin duda recorreremos, esperamos, dentro de unos años, pero no ahora. Para que quede claro, que algo no esté sancionado (la nueva ley dice en que supuesto cabrá sanción, no dice nada más) no quiere decir automáticamente que esté permitido, y mucho menos legalizado, además, esto sería en todo caso lo que dice la ley de seguridad ciudadana, no debemos olvidar que en el art. 368 del código penal se siguen tipificado como delito los actos de cultivo.

Insistimos, únicamente desde nuestro punto de vista y con la única intención de evitar problemas a los confiados cultivadores que en atención a estas interpretaciones surgidas puedan tener en el futuro, decirles que el hecho de que una sanción no esté sancionada, no quiere decir que esté permitida.

Como ejemplo, y ya para concluir, podemos observar lo ocurrido en Uruguay, donde hay una ley en concreto que autoriza expresamente dónde cultivar, cuánto cultivar, quién cultiva y dónde se puede suministrar si una persona no es cultivadora, eso sí es una legalización y/o normalización del cultivo y del uso del cánnabis. En España, hasta la fecha, el único organismo que puede autorizar el cultivo del cánnabis es la Agencia Española del Medicamento, esa es la única manera, actualmente, de cultivar legalmente en este país, si no es así puede que en determinadas situaciones no esté sancionado, es un gran paso, no lo vamos a negar, pero de ahí a que este legalizado y permitido queda un gran paso por dar. 🇺🇷

Equipo de Redacción. Estudio Jurídico BROTSANBERT



ESPECIALISTAS EN ASUNTOS CANNÁBICOS



PROCEDIMIENTOS PENALES



INFORMES JURÍDICOS



LICENCIAS



ASOCIACIONES Y CLUBS



SEMILLAS



CONDUCCIÓN/ DROGOTEST



TENENCIA



ATENCIÓN CONTINUA

WWW.BROTSANBERT.COM

Ponemos a vuestra disposición un e-mail: 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**

Revista trimestral para adultos 2018 PRENSA CANNÁBICA GRATUITA

Regular o irregular
¿Qué es regular o irregular? ¿Qué ventajas y desventajas tiene cada uno? ¿Cómo se relaciona con el cultivo? **página 14**

Pablo Anarango
Nuestro nuevo entrevistado de la revista es el autor y cultivador de la revista. **página 15**

Quakerdam
Nuestro nuevo entrevistado es el autor y cultivador de la revista. **página 16**

HESI

Cultivo en terraza
Aunque la mejor forma de cultivar una planta de cannabis es en interior en el cultivo en suelo, hay una manera de aprovechar que dispones de un espacio de tres metros cuadrados. La mejor manera de aprovechar este espacio es cultivando en terraza. **páginas 28-32**

Clubes Sociales de Cannabis en Madrid
Por si que pensáis que Castilla y León y Canarias son las únicas comunidades autónomas donde hay clubes sociales de cannabis (CSC) en asociaciones reconocidas legalmente, la Comunidad de Madrid no se ha quedado atrás y ha sido especialmente en estos dos últimos años cuando se ha crecido el número de este tipo de clubes. **páginas 34-35**

Cultivando cannabis rico en CBD
A grandes rasgos, el cultivo de cannabis con alto contenido en cannabidiol (CBD) es un cultivo de cannabis que requiere de un cultivo en interior. **páginas 36-38**

El cultivo en estado puro

THE PURE FACTORY

www.thepurefactory.com

weedmaps
TU DIRECTORIO DE CSC
DESCARGA NUESTRA APP
www.weedmaps.es

BIOBIZZ

PURE SCALE

91 658 45 20
www.elcultivador.com

El cannabis como fuente de placer y otros pecados: Gula

por Xosé F. Barge

3.ª parte

Le llamamos de muchas formas: hambre, apetito, gana, gusa, gazuza, jala, gula... incluso hemos creado una palabra que designa de forma específica las ganas de comer que llegan después de consumir cannabis: *munchies*. Pero ¿qué se esconde tras este efecto tan intenso y difícil de controlar? En este número tiraremos de hemeroteca y haremos un breve repaso a lo difundido en los medios de relevancia nacional durante el último decenio.



A

llá por el año 2002, pese a que se sabía que el cannabis habría el apetito, aún no se había demostrado científicamente su efectividad.

Investigadores de la Fundación Carlos Haya de Málaga, de la Universidad Complutense de Madrid y de la Universidad de California aunaron fuerzas para descubrir el mecanismo por el que la marihuana estimula las ganas de comer¹.

Nuestra planta amiga abre el apetito debido a uno de los cannabinoides más presentes en las genéticas comerciales, el tetrahidrocannabinol (THC). Este principio activo actúa de igual manera que una hormona que está presente en el cuerpo humano, la anandamida, una hormona que aumenta su presencia cuando el estómago está vacío, provoca apetito y desaparece cuando el estómago está lleno.

Los investigadores también descubrieron que esta hormona actúa en colaboración con otra, la oleiletanolamina (OEA), que se comporta de forma inversa: provoca la sensación de saciedad cuando ya se ha comido.

Después de tres años de arduo trabajo, los investigadores consiguieron descifrar este mecanismo del intestino y su paralelismo con los efectos del cannabis. Cabe destacar las palabras que pronunció por aquel entonces el director de la fundación malaqueña: “No es el porro terapéutico. Quedarnos ahí sería una estupidez con la enorme potencialidad que tiene la marihuana como fuente de medicamentos”. Lo primero que se puede extraer de di-

LOS INVESTIGADORES CONSIGUIERON DESCIFRAR ESTE MECANISMO DEL INTESTINO Y SU PARALELISMO CON LOS EFECTOS DEL CANNABIS

cha aclaración es que los investigadores debía tener cierto temor a que sus esfuerzos fueran infravalorados por tener al cannabis como base de su estudio; y lo segundo es la prisa por prestigiar su trabajo y evitar cualquier relación con los consumidores de a pie, con los autocultivadores, para entregárselo a las farmacéuticas sin ningún miramiento.

No cabe duda de que las farmacéuticas pueden crear productos mucho más específicos y efectivos para ciertas dolencias, sin embargo, pensar que estas actividades no pueden ir de la mano de un autocultivo consciente y un uso adecuado de la planta, es un tanto sesgado.

Prosigamos con lo que aquí nos ocupa y dejemos a un lado la industria farmacológica. Esta investigación se publicó en la edición de noviembre de 2002 en *The Journal of Neuroscience* y tuvo un costo aproximado de 90.000€. La previsión fue que en cinco años podría desarrollarse un fármaco para regular los trastornos alimenticios, pero éste nunca llegó.



Brownie por Sarah

EL THC ESTIMULABA EL APETITO A TRAVÉS DEL RECEPTOR CANNABINOIDE CB1

Hablemos de neuronas

Unos años después, en 2010, un estudio realizado por investigadores de la Universidad del País Vasco y la Universidad de Burdeos, desveló cuáles son las neuronas que provocan el aumento del apetito cuando tomamos cannabis².

A diferencia del estudio anterior, en éste se aseveró que el THC estimulaba el apetito a través del receptor cannabinoide CB1 y que, en función a la dosis de THC se podía provocar el efecto contrario: disminuir el apetito.

Para obtener estos resultados, los científicos utilizaron una combinación de técnicas genéticas, anatómicas y farmacológicas en ratones para demostrar que, a dosis bajas, el THC aumenta el apetito, mientras que a dosis altas lo disminuye.

“Ello es debido a que el THC actúa sobre los receptores de cannabinoides 'CB1' expresados en dos tipos de neu-

ronas, las neuronas glutamatérgicas, neuronas excitadoras de origen cortical localizadas en las partes superiores del cerebro, y las neuronas inhibitoras GABAérgicas del estriado ventral, ubicadas en zonas profundas del cerebro.

Según los resultados del estudio, a dosis bajas -un miligramo por kilo- el THC aumenta el apetito, porque actúa sobre receptores 'CB1' distribuidos en neuronas excitadoras; mientras que a dosis altas -2,5 miligramos por kilo- el

efecto es el opuesto: disminuye el apetito, ya que actúa sobre 'CB1' situados en neuronas inhibitoras.”

Una vez más, el descubrimiento, publicado en la revista *Nature Neuro-*

ciencia, prometía revolucionar el mundo de los desórdenes alimentarios, sin arrojar ningún resultado real o tratamiento farmacológico destinado a los enfermos hasta la fecha.

Investigaciones insuficientes

Un año después, en 2011, El Mundo publicó una noticia en la que afirmaba que hasta que no hubiera “investigaciones más amplias para ratificar resultados” todos estos estudios sólo podían considerarse anecdóticos³.

HASTA QUE NO HUBIERA INVESTIGACIONES MÁS AMPLIAS PARA RATIFICAR RESULTADOS TODOS ESTOS ESTUDIOS ERAN ANECDÓTICOS

Uno de estos estudios de, supuestamente, poca relevancia, se publicó en febrero de 2011, en la prestigiosa revista *Annals of Oncology*. Este estudio, realizado por las universidades



El pan centeno y con cereales es una buena alternativa

canadienses de Edmonton y Alberta, sólo contó con 21 participantes, todos ellos con estadios avanzados de cáncer. Se siguió la metodología dobleciego, administrándole a 11 de ellos cápsulas que contenían THC durante 18 días, mientras que los 10 restantes tomaron un placebo.

Partiendo de los cuestionarios facilitados a los participantes, concluyeron que el cannabis logró mejorar uno de los principales problemas sufridos por pacientes con cáncer: la ausencia de apetito. Este problema es causado en muchos casos por la propia enfermedad y acentuado por los tratamientos que modifican el sentido del gusto y pueden provocar anorexia y pérdida de peso.

El 73% de los pacientes tratados con THC se sentían más satisfechos al comer (aunque un 30% del grupo placebo también afirmó tener esta sensación) y un 55% de ellos aseguró haber notado una mejoría considerable en el sabor de la comida.

Últimos descubrimientos

En febrero de este mismo año, la *Scientific American* (SINC) se hizo eco de un nuevo estudio que desarrollaba la hipótesis arriba planteada sobre una posible explicación neuronal al aumento del apetito⁴.



La fruta es una de las mejores formas de saciar el hambre

EL CANNABIS LOGRÓ MEJORAR UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS SUFRIDOS POR PACIENTES CON CÁNCER: LA AUSENCIA DE APETITO

Una vez más, apetito y saciedad conviven en armonía en este estudio, puesto que los investigadores descubrieron que las mismas neuronas, conocidas como proopiomelanocortinas (POMC) se encargaban de ambas funciones.

Hasta la fecha, se creía (como comentamos un poco más arriba) que este fenómeno estaba directamente rela-

cionado con la activación del receptor cannabinoide CB1R (llamado anteriormente CB1), un conjunto de proteínas que aumentan el apetito en presencia de cannabinoides.

El estudio, publicado en la revista *Nature* y llevado a cabo por científicos de Australia, Alemania y Estados Unidos, afirma con rotundidad que hay algo más: “Observamos que, en respuesta a



Si decides tomar fast food, evita las franquicias

la activación del receptor cannabinoide, las neuronas POMC se activaban, y se liberaban tanto anorexígenos (supresores del apetito) como orexigénicos (estimuladores). No nos lo esperábamos. Estábamos haciendo experimentos de control cuando descubrimos este resultado sorprendente”, explica Tamas L. Horvath, investigador de la Universidad de Yale y jefe de proyecto.

Curiosamente, se creía que las neuronas POMC eran responsables de calmar la sensación de hambre (sin ningún tipo de acritud, cabe señalar que esto es algo que pasa constantemente en el ámbito científico). Este estudio demuestra que las POMC aumentan su actividad cuando entran en contacto con cannabinoides: “Encontramos que las células que reducen el apetito se activan de manera dife-

Un estudio publicado en 2014, de nuevo en *Nature Neuroscience*, sobre las diversas causas que detonaban la sensación de hambre tras fumar marihuana. En este caso se sostenía que el THC influía en ciertos receptores del cerebro vinculados al olfato. Afirmaron que los ratones se volvían más sensibles al olor de la comida, lo que aumentaba su apetito. El THC activa el receptor cannabinoide en una región del cerebro conocida como bulbo olfatorio.



rente al entrar en contacto con el receptor cannabinoide CB1R. La activación de las neuronas dirigida por el receptor hace que liberen sustancias químicas diferentes a las que normalmente se segregan cuando promueven la saciedad”, afirma Horvath.

En este caso, he dado con el estudio completo en inglés que podéis consultar o descargar en .PDF aquí: *Hypothalamic POMC neurons promote cannabinoid-induced feeding*, <http://goo.gl/9HtBUZ>.

En el último párrafo de su artículo, SINC afirma que “conocer este inesperado mecanismo podría ser útil para tratar trastornos de la conducta alimentaria”. Esperamos que 13 años después de que se hiciera una afirmación similar en el ámbito científico, si se puedan destinar fondos a investigaciones que podrían cambiar por completo la vida de millones de personas. 🍷

Referencias

1. Leonor García. (2002). *Un grupo de investigadores descubre por qué la marihuana abre el apetito*. 28/06/2015, de *El País*. Sitio web: <http://goo.gl/YsJLWy>.
2. Europa Press. (2010). *Un estudio desvela por qué el consumo de cannabis aumenta el apetito*. 01/07/2015, de *La Vanguardia*. Sitio web: <http://goo.gl/HF8FM5>.
3. María Valerio. (2011). *Cannabis para abrir el apetito*. 04/07/2015, de *El Mundo*. Sitio web: <http://goo.gl/LuX1VV>.
4. SINC. (2015). *¿Por qué la marihuana da hambre?*. 21/06/2015, de *Scientific American*. Sitio web: <http://goo.gl/Qpxwvr>.



Cuidado con la comida rápida para calmar la gula

ADVANCED SEEDS

FEMINIZED & AUTOFLOWERING

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

ARRESTA SOBRE SEGURO,
PRODUCCIÓN Y CALIDAD CON

CRITICAL

Planta grande y ramificada con gran producción de cogollos.

En interior se aconseja dar un máximo de 10 días de crecimiento para evitar un tamaño final demasiado grande.

La cosecha en exterior es generosa y rápida, produciendo plantas con abundantes ramas e intensidad de cogollos.

7-11 6,50 €

8-13 17,50 €

9-10 55,00 €

GENÉTICAS
SELECCIONADAS
CALIDAD Y
RENDIMIENTO

ENCUENTRA TU PUNTO DE VENTA MÁS CERCANO EN
WWW.ADVANCEDSEEDS.COM



Recorriendo la ruta del “Qhapac Ñan”

Autores: Mónica Hinojosa Becerra, Isidro Marín Gutiérrez,
Alain Chaviano, Kruzkaya Ordóñez González
Fotografía: Javier Vázquez

El “Qhapac Ñan” (que significa en quechua “camino real” o “camino del Inca”) también es llamada la red vial incaica, la gran carretera de piedra o el camino principal andino y se encuentra atravesando seis países (Colombia, Ecuador, Perú, Chile y Argentina) que conforman una red vial de 5.200 kilómetros de longitud. Esta ruta era considerada como el sistema vial más importante de la región durante la época prehispánica y conectaba ciudades tan importantes como Quito, Cuzco, Tucumán o Machu Picchu. Así, en los últimos años los gobiernos de varios países andinos han realizado una serie de investigaciones cuyo objeto principal es la valorización y conservación del camino y el entorno.



Comunidad de Anejo Sisid provincia de Cañar. La iglesia de Sisid Anejo fue reconstruida recientemente. Los cañaris realizan sus festividades en el lugar donde se localizan las dos iglesias.

Para ello se basaron en estrategias basadas en necesidades, capacidades y realidades de las diferentes comunidades que están a lo largo del camino andino. Tanto Perú, Bolivia, Chile, Argentina, Colombia como Ecuador están realizando gestiones para conseguir que esta vía inca sea considerada como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.

Este Camino Real de los Andes incluye muchos monumentos arqueológicos como es el caso de la fortaleza de Ingapirca en la provincia del Cañar en Ecuador. Fray Gaspar de Gallegos escribió en 1582 sobre los cañaris:

"Se llaman generalmente los cañares, porque tres leguas de aquí está un pueblo que se llama Hatum

Cañar que quiere decir en la lengua Inca La provincia grande de los cañares; y allí dicen que en tiempo del inca Guaynacaba, había grandes poblaciones de indios y que allí era la principal cabeza de estos cañares; y así parece, porque en el día de hoy hay grandes y muy suntuosos edificios, y entre ellos una torre muy fuerte..."

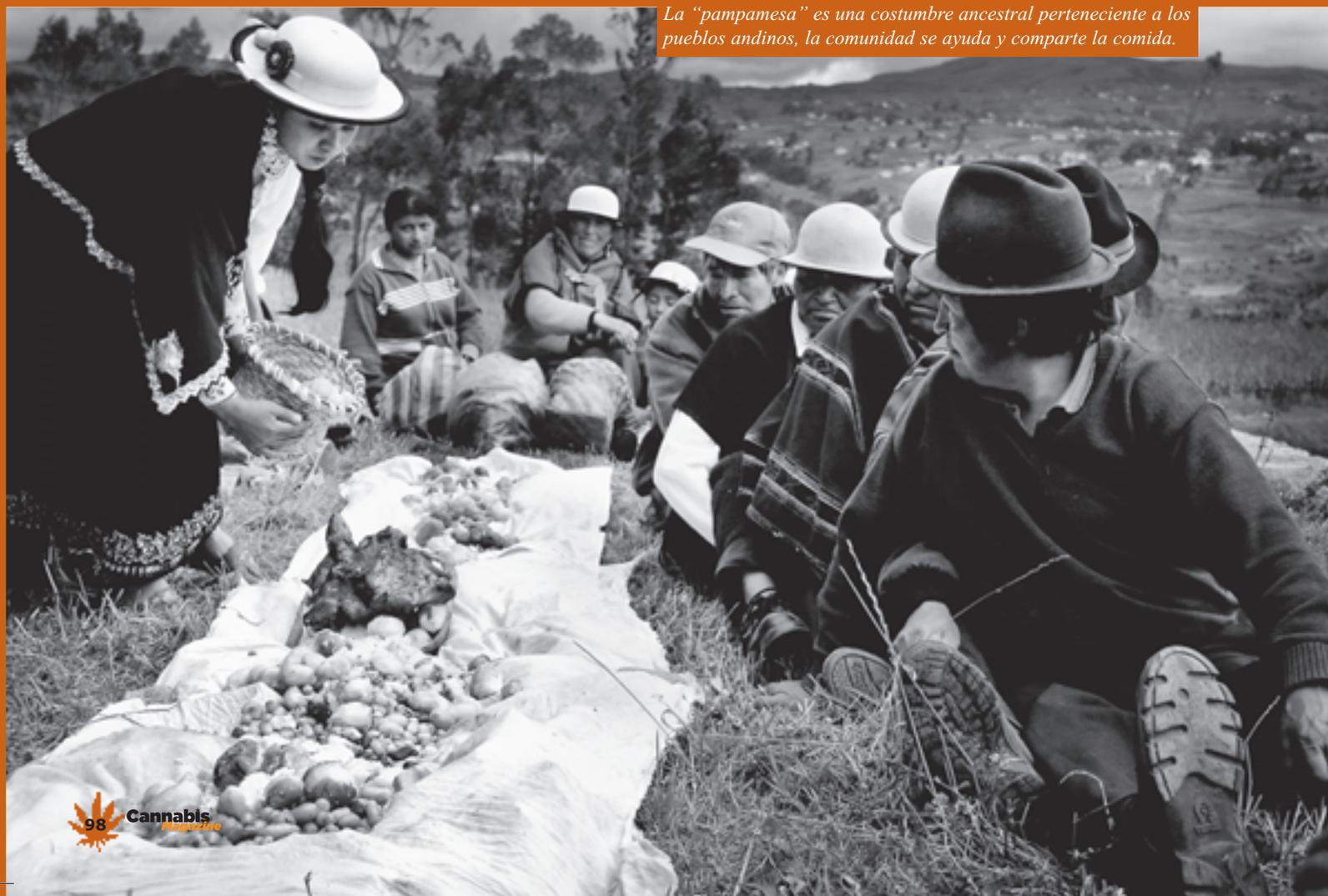
Cerca de Ingapirca, a unos tres kilómetros, y para realizar nuestro artículo, visitamos la comunidad de Sisid Anejo (Sisid significa "llanura en altura" y Anejo se debe a que este lugar fue uno de los principales centros religiosos, productivos y festivos en época colonial) ubicada a 8 kilómetros desde el centro poblado del cantón Cañar, a una altitud media de 3.500 metros sobre el nivel del mar;

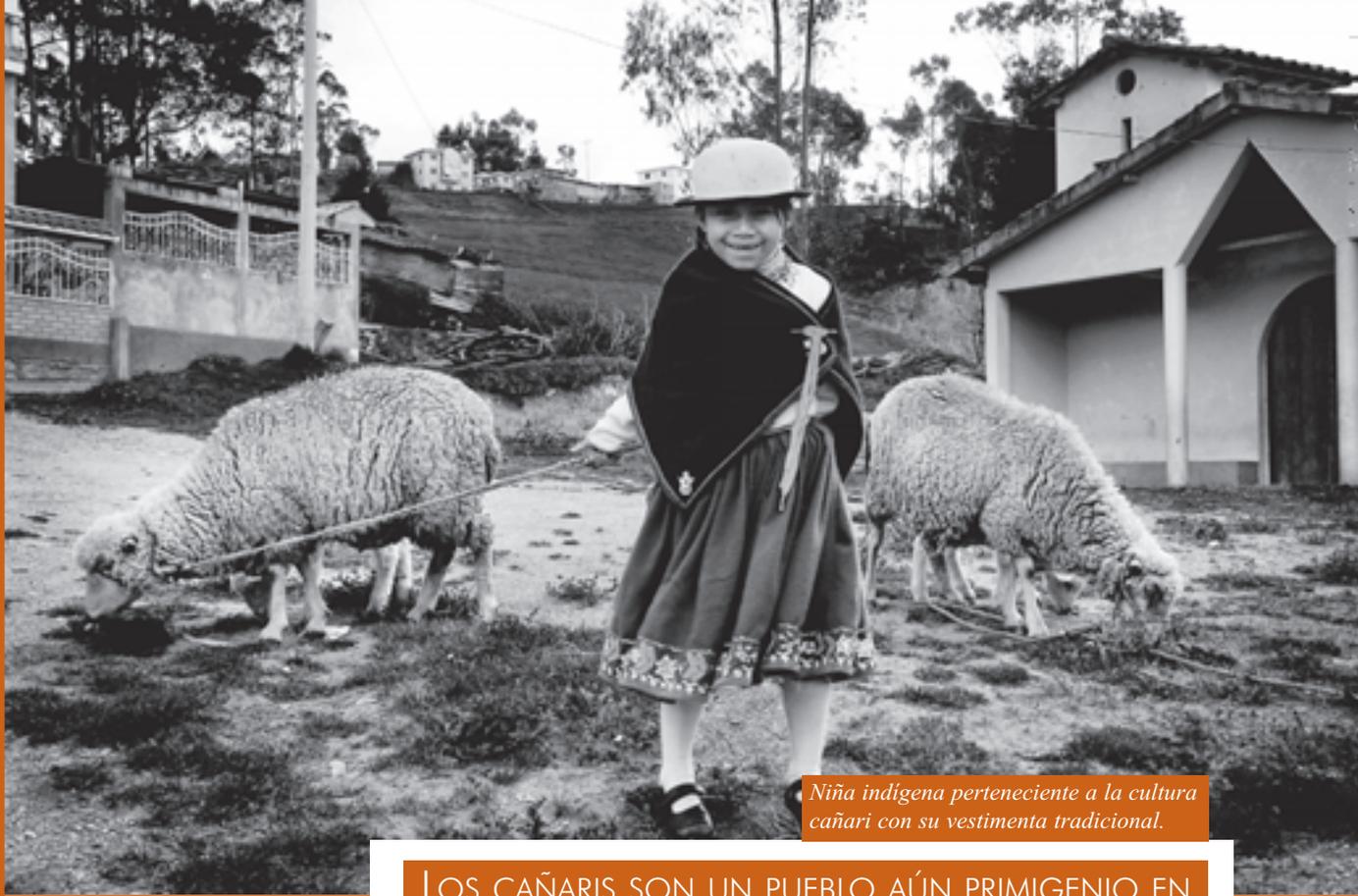
en pleno corazón de los Andes Ecuatorianos al suroeste de Ecuador. La comunidad de Sisid Anejo es una de las 21 Ayllus Kañaris (comunidades) pertenecientes a la parroquia de Ingapirca.

Este lugar se encuentra sobre fuertes pendientes desde una parte baja a 2.300 metros hasta una alta en la cumbres del páramo a 4.500 metros de altitud. Así que tenemos 2.000 metros de desnivel en pocos kilómetros. Barrancos marcados por caudalosas quebradas separan el territorio. Las altas cumbres conforman los límites superiores. También existen cerros intermedios de bastante altura donde se encuentra la laguna de Culebrillas o "Leoquina" a 3.940 metros sobre el nivel del mar. El agua es abundante y rezuma desde las lagunas, ríos, quebradas, acequias y canales. Nos encontramos muy cerca del Parque Nacional Sangay. Estamos a 80 kilómetros del aeropuerto más cercano, el de Cuenca. El lugar cuenta con un clima templado-frío, un ecosistema de subpáramo, y una temperatura promedio durante todo el año de entre 8 y 12

ESTE LUGAR SE ENCUENTRA SOBRE FUERTES PENDIENTES DESDE UNA PARTE BAJA A 2.300 METROS HASTA UNA ALTA EN LA CUMBRES DEL PÁRAMO A 4.500 METROS

La "pampamesa" es una costumbre ancestral perteneciente a los pueblos andinos, la comunidad se ayuda y comparte la comida.





Niña indígena perteneciente a la cultura cañari con su vestimenta tradicional.

LOS CAÑARIS SON UN PUEBLO AÚN PRIMIGENIO EN SUS COSTUMBRES PERO LA MAYORÍA VIVE EN ACTUALES CONSTRUCCIONES DE LADRILLO

grados. La temperatura suele ser influenciada por la presencia de vientos fríos que provienen del lado noreste de las montañas.

Los cañaris son un pueblo aún primigenio en sus costumbres pero la mayoría vive en actuales construcciones de ladrillo con diseños arqui-

tectónicos estadounidenses y españoles. Sobre los orígenes y su carácter se han escrito miles de páginas. Contiene ricas tradiciones mítico-religiosas, sometidas a procesos de

aculturación, olvidados como muchos otros viejos pueblos pero con una fuerza social que los mantiene sólidos. Tras conversar en las noches estrelladas con los lugareños al calor

Niña hilando en el huerto de papas utilizando el huango pacha que es la principal herramienta de hilado de las mujeres cuando están saliendo a realizar labores de pastoreo, el hilo obtenido permite confeccionar prendas finas. La acción de hilar es una costumbre y tradición que se reparte a lo largo y ancho las comunidades indígenas andinas.



de una fogata en nuestro hospedaje salen a relucir leyendas como el del *carbunco* (un gato negro con un diamante en la frente), el caso del Chusha Longo o los *gagones* (pequeños perros blancos que con el tiempo se ponen negros y feos). Nos contaron que los cañaris entendían el diluvio como el origen de su raza. Cuenta la leyenda que se salvaron dos hermanos en la cumbre de un monte. Otro mito afirma que los cañaris descienden de las culebras. La sagrada laguna de Culebrillas es el lugar donde surgió una serpiente que puso dos huevos y de donde salieron un hombre y una mujer, padres de la raza cañari.

Al investigar sobre este pueblo existe más información escrita sobre su pasado que sobre su presente.

Pero la realidad actual de los cañaris amanece todos los días: sometidos a una naturaleza ruda, un clima complicado y el trabajo diario en el campo sin importar el sexo o la edad.

Sisid Anejo es considerada una de las comunidades más antiguas del país. Es un pueblo dedicado principalmente a la agricultura y a la ganadería. Su vida cotidiana se basa en la producción de papas, oca, melloco, haba, cebada, maíz, avena, fréjol, trigo, cebolla blanca, ajo y quínoa; la mayor parte del territorio es utilizado para la siembra. Con el ganado trabajan con vacas, cerdos y en el procesamiento de lana de oveja para la elaboración de artesanías. Aunque también existen albañiles, artesanos, hilanderas, tejedoras o

bordadoras. En sus tradiciones ofrecen comida comunitaria (la “pampamesa”), donde podemos degustar la chicha de Jora, el tashno, el ají, el dulce de oca, la yanushca o las papas con cuy que fue lo que comimos ese día.

Sisid Anejo estaba conformada por 434 personas divididas en unas 150 familias en el año 2010. El 98% es población indígena y el restante 2% es población mestiza, lo que conforma uno de los grupos cañaris más representativos. Tiene un sistema administrativo y organizativo basado en la conformación de un consejo de gobierno. Comparten sentimientos de formar parte de una comunidad, compartiendo un mismo sistema de prestaciones, una misma autoridad, liderazgo y una misma cosmovisión. Comparten los mismos bienes comunales y la misma realidad social. La forma de gobierno cañari se basa en un Congreso que elige cada año a un Cabildo; además existe un Consejo Comunal y las “mingas colectivas”

ESTÁN SOMETIDOS A UNA NATURALEZA RUDA, UN CLIMA COMPLICADO Y EL TRABAJO DIARIO EN EL CAMPO SIN IMPORTAR EL SEXO O LA EDAD

Realización de labores agrícolas: cultivo de maíz.



donde deben participar un miembro de cada familia. Cuentan con asambleas para arbitrar asuntos excepcionales o corrientes que los Consejos posteriormente ejecutarán.

Los cañaris se identifican con una forma de vida comunitaria, con una lengua propia como es el kichwa-cañari, con leyendas de un pasado grandioso, con una arquitectura milenaria y una vestimenta única.

La vestimenta femenina cañari principalmente se compone del peculiar sombrero blanco ribeteado de lana de borrego prensada (*muchiku*), de forma semiesférica faldeada por una pequeña visera adornada por una elegante trenza con dos borlas de colores (señal de dualidad y de poder) y cintas que varían de tamaño y de color. Cuando el

muchiku lleva cintas negras es señal de que la mujer está casada y si la cinta es blanca es que está soltera. Visten con faldas (polleras) que alcanzan hasta la rodilla con bordados grandes, con colores negro, rojo y azul. Suelen portar dos polleras de *bayeta* (tejido de lana de oveja). Blusas de colores brillantes y las camisas van elegantemente decoradas con bordados en los cuellos y en las mangas con imágenes de flores y de hojas.

En sus cuellos llevan *walkas* o *guashcas* (gargantillas) de color rojo que están elaborados con mullos de piedra. También portan zarcillos de oro y plata cuyo diseño es en forma de pepa de zambo, collares de variado color y reboso o "*kiklla*". Los bordados femeninos son los "*churu-*

cos" que en la simbología cañari conforman el ciclo de la vida, sin principio ni fin, el tiempo eterno. Las cañaris suelen llevar largas y tupidas trenzas formando rombos con los cabellos intercalados con estambre de variados colores.

Los hombres suelen vestirse más occidentales ya no utilizan ninguna prenda de vestir típica pero para las ocasiones especiales visten un poncho corto con los colores de su comunidad. Los ponchos de rayas son propios de los días festivos y los de monocolor son los de trabajo.

Desde Sisid Anejo se puede practicar rutas de senderismo a la laguna de Culebrillas, también rutas a caballo, además podemos visitar toda la riqueza arqueológica y cultural de los cañaris. Desde aquí nos encontramos a pocos kilómetros de las ruinas inca-cañari de Ingapirca y los Baños del Inca. El Kapak Ñan está muy cerca y se encuentra bien conservado. Podemos observar el camino empedrado, las zanjas de drenaje y también las estructuras de

SISID ANEJO ESTABA CONFORMADA POR
434 PERSONAS DIVIDIDAS EN UNAS
150 FAMILIAS EN EL AÑO 2010



los antiguos tambos. Otro lugar de recomendable visita es el Tambo Real o Paredones que se encuentra en la parte alta de la laguna de Culebrillas a 4.012 metros sobre el nivel del mar. Fue un lugar de descanso construido por los cañaris-incas donde se hospedaba el príncipe y los chasquis. Encontraremos el Labrasshcarrumy que es un conjunto de piedras labradas de gran tamaño cerca de la laguna de Culebrillas que sirvieron para la construcción de Paredones. Otro

lugar lindo de ver es el cerro Yanahurco. Pared con pared de nuestra hospedería se encuentra la Iglesia Antigua Virgen de Guadalupe; es un pequeño santuario edificado hacia el año 1603. La iglesia está construida en adobe con fuertes muros que corona una pequeña torre de madera. Rodeando el pueblo encontramos los *chaquiñanes* o caminos de herradura donde los *rumys* (rocas) guardan en silencio los secretos de los grandes *apus* o sabios.

Una forma de sostenimiento económico que converge con sus tradiciones es la elaboración de artesanías. Considerada esta labor una de los principales fuentes de ingresos conjuntamente con el turismo comunitario que se viene desarrollando recientemente desde el año 2009. Desde la comunidad de Sisid Anejo se busca impulsar la formación local en nuevas capacidades y una de ellas es el turismo comunitario, más humano y equitativo y con un mayor cuidado medioambiental. Sus objetivos principales son buscar a través del turismo el fortalecimiento socio-económico, cultural y ambiental de la comunidad.

UNA FORMA DE SOSTENIMIENTO ECONÓMICO
QUE CONVERGE CON SUS TRADICIONES ES
LA ELABORACIÓN DE ARTESANÍAS

Provincia de Cañar: mujeres indígenas en el mercado de artesanías.



El Centro de Turismo Comunitario Sisid Anejo ofrece una convivencia comunitaria, rutas de senderismo, pesca, rutas a caballo, rutas de mountain bikes y la posibilidad de participar en ceremonias ancestrales. Cuenta con 8 habitaciones con baños privados y agua caliente con una capacidad para 20 personas. Tiene una cocina en donde se ofrece al visitante exquisitos platos típicos, preparados con productos de la zona cultivados en los huertos orgánicos de la comarca. Entre sus menús encontramos sopa de arroz de cebada, zambo, quinua, habas, secos de trigo o arroz de cebada. Sus bebidas típicas son la chicha de Jora o el Pulcre. Es un espacio ideal para desconectar del mundanal ruido de la ciudad, conocer, aprender y disfrutar de una de las zonas más representativas del pueblo cañarí.

La hospedería se encuentra ubicada junto a las dos iglesias del sector Sisid Anejo, al norte se encuentra la comunidad Caguanapamba, al este se encuentra la antigua carretera de El Tambo-Ingapirca, al oeste está el sector Halu Pata y al sur se encuentra el antiguo camino hacia Halu Pata y Rrummy Loma.

El turismo comunitario en Ecuador se enmarca dentro del conjunto de estrategias de desarrollo local y nacional; gestión turística, rescate de culturas e incremento de alternativas de trabajo, reduciendo con ello el desempleo y paralelamente conservando los bienes naturales y patrimoniales con los que cuenta el país.

El desarrollo del turismo comunitario es una forma de gestión que unifica tres perspectivas a considerar: una sensibilidad por el medio ambiente, la conservación del patrimonio cultural, la búsqueda de sostenibilidad del entorno, y el control práctico de la acción turística por parte de las comunidades. Se trata de un modo de realizar el turismo que busca equilibrar tanto la naturaleza como el entorno social autóctono, con una gestión y organización anclada en las comunidades. Este tipo de turismo debe concebirse tanto como una herramienta cualitativa y cuantitativa de crecimiento, que desembocará en el desarrollo de una sensibilidad por el medio ambiente y la cultura autóctona. La concepción comunitaria y el turismo es una de las claves que permiten ofrecer un servicio diferente a través de las comunidades.

Hablar de turismo comunitario es hablar de cultura, tradición, costumbres; es también saber dar y recibir. En la provincia de Cañar, así como en varios sitios del Ecuador se ha fomentado de manera activa formas de trabajo para familias que viven de la tierra, de la agricultura y sobre todo de sus tradiciones, las mismas que son parte de una herencia cultural que ha pasado de generación en generación. 🇪🇨



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



Chocolate Skunk

Presentado en un único Envase de 5g y 10g

TODES LAS
VARIETADES
19'50€
5 SEMILLAS



ENCUENTRA TU PUNTO DE VENTA MÁS CERCANO EN
WWW.00SEEDS.COM



Crisis

3.ª Parte

Por J. C. Ruiz Franco – Ann y Alexander Shulgin

Finalizamos el extracto del capítulo número 38 de PIHKAL, en el que Ann Shulgin narraba un difícil encuentro con una sustancia, a la que llama “desoxy”, de la que ni ella ni Sasha se esperaban ese tipo de reacción. Fue una verdadera crisis espiritual en toda regla lo que tuvo que afrontar Ann, varios días de tortura psíquica, de sufrimiento interior, pero que le sirvieron para aprender mucho, tal como suele decirse de los malos viajes. Recomendamos al lector que vuelva a leer las dos entregas anteriores antes de emprender la lectura de ésta, que supone la conclusión de este episodio de la vida de los Shulgin.



Me senté en mi escritorio y encendí la máquina de escribir eléctrica. Era momento de escribir un informe de todo este extrañísimo asunto.

«DESOXY, 40 mg», comenzaba el informe. «Ésta es la experiencia más rara que haya tenido nunca. He tomado drogas antes que se mostraban amenazadoras, pero los problemas eran exclusivamente neurológicos. La dificultad esta vez no es física, sino psíquica».

Escribí un breve resumen de la experiencia del día anterior, para que constara en acta, y luego continué:

«Adam dijo que está todo en mí misma. Eso significa que he estado

proyectando sobre el mundo a mi alrededor alguna parte de mi psique que observa y registra todo y aprende. Ésa es su función».

supe que aún no me encontraba fuera de mi pequeño infierno privado.

Esta vez, vistiéndome en el baño, me sentí triste. Cuando hube lavado

ANTES DE ABRIR LOS OJOS, COMPROBÉ EL MUNDO EXTERIOR Y A MÍ MISMA, Y SUPE QUE AÚN NO ME ENCONTRABA FUERA DE MI PEQUEÑO INFIERNO PRIVADO

MARTES

Antes de abrir los ojos, comprobé el mundo exterior y a mí misma, sintiendo el entorno con antenas mentales, como una cucaracha nerviosa, y

mi cara, cogí un peine y me dispuse a trabajar en mi pelo enmarañado de dormir, examinando mi reflejo en el espejo con gran cuidado. Mis ojos tenían una mirada familiar; parecían líquidos y suaves, y las pupilas aparecían

dilatadas, como si estuviera bajo la influencia de un psikedélico.

Ya nunca más será joven esa cara. Pero en realidad parece bastante hermosa. Ojos hinchados, aunque todavía... no están mal para mirarlos. Ah, bien; para pequeños favores, somos agradecidos.

Shura impartía su clase de toxicología de otoño, los martes y jueves, y no tendría que salir hacia la Universidad hasta mediodía. Él estaba leyendo el periódico de la mañana y le planté un beso en el cuello antes de sentarme a la mesa con mi café.

Decidí averiguar cuánto podía entender de las noticias —para ver si podía enfocarme en algo impreso— antes de ponerle al corriente. Sentí que me miró unas pocas veces, pero no había necesidad de tener prisa. Pensé: pobre hombre, dejémosle tener al menos unos pocos minutos de buen café y tiempo de lectura del *Chronicle*, para empezar su día.

Después de un rato, me di cuenta de que yo estaba releándolo todo dos o tres veces. Tan sólo unas pocas frases impresas penetraban el constante trasiego de peatones de la hora punta,

las idas y venidas de pensamiento tras pensamiento e idea tras idea. Yo estaba ocupada.

Cuando dejé de pensar en el periódico, le puse al corriente de los últimos avances y hablamos.

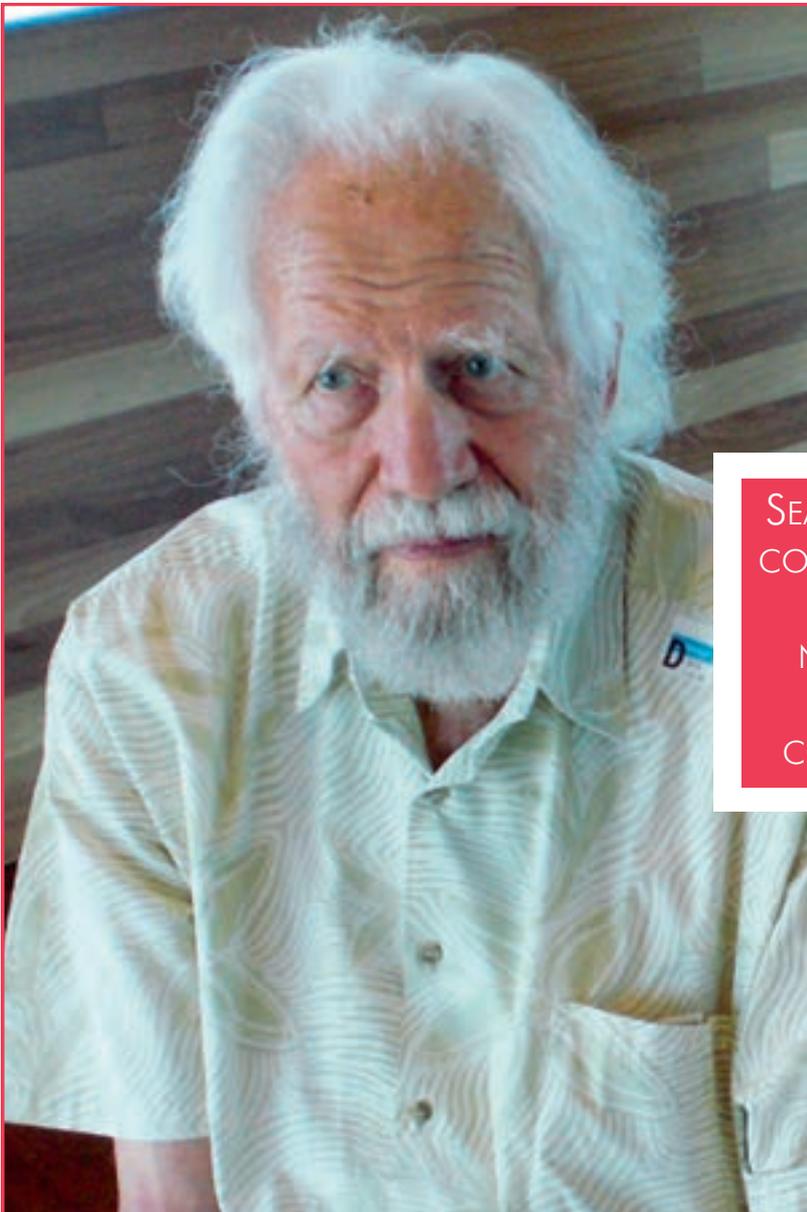
Yo dije: «Sea lo que sea esta maldita cosa, no cabe duda de que cualquier psiquiatra normal y corriente del mundo lo etiquetaría como psicosis, ¿verdad?».

Shura se encogió de hombros: «Probablemente, si sirve para algo, ¡y los dos sabemos que no vale para mucho!».

Sonréi como muestra de conformidad. La mayoría de nuestros amigos — los que no eran químicos o escritores— eran psicólogos y psiquiatras, o hacían terapia de algún tipo, y ambos sabíamos lo poco que ninguno de ellos realmente entendía sobre la naturaleza tanto de la salud mental como de los desórdenes mentales. Pero el término «psicosis» parecía un punto de partida razonablemente bueno para intentar definir esta experiencia.

«La parte difícil», hice una pausa para tragar, «es que estoy siendo bombardeada mayoritariamente con la tristeza, el sufrimiento, la pérdida de significado que los seres humanos han atravesado durante sus vidas, siglo tras siglo, y aún continúa del mismo modo, por supuesto, por todo el

YA NUNCA MÁS SERÁ JOVEN ESA CARA. PERO EN REALIDAD PARECE BASTANTE HERMOSA



SEA LO QUE SEA ESTA MALDITA COSA, NO CABE DUDA DE QUE CUALQUIER PSIQUIATRA NORMAL Y CORRIENTE DEL MUNDO LO ETIQUETARÍA COMO PSICOSIS, ¿VERDAD?

mundo. Tanta miseria y grosera estupidez, y realmente me estoy hartando de ello. ¡Sólo quiero que se apague!».

Shura se movió rápidamente. Me sostuvo mientras yo sollozaba en su pecho. No tuve que decirle que esta vez estaba llorando de verdad.

Tras unos pocos minutos, recuperé el control y me disculpé: «¡Lo siento por eso! No pretendía arrastrarte a ello de ese modo. No quiero que síntomas conmigo, querido. Tienes que mantener tus fronteras psíquicas,

pues no ayudará a ninguno de los dos que las pierdas. Necesito que te mantengas fuerte y cuerdo en todo este desorden».

«No te preocupes por mí, amor mío», dijo, con voz firme. «No estoy siendo absorbido ni estoy realmente preocupado. No me gusta verte con dolor de ningún tipo, por supuesto, pero sé que superarás esto y vendrás al otro lado con algo que antes no tenías. Esta experiencia en su conjunto resultará ser de gran valor para ti, de algún modo que ninguno de los dos puede prever por el momento» (...)

Me vino una idea, una posible forma de salir de todo este asunto. Merecía tomarme un respiro, pensé. ¡Si no un final, por lo menos un respiro! En la parte de atrás de la casa, pesé ciento veinte miligramos de MDMA, la cantidad conocida entre los terapeutas como la dosis terapéutica habitual. Ésta era la droga que siempre restablecía mi equilibrio, mi sentido del humor y mi objetividad. Era una vieja y querida amiga.

Quizás me conduzca de vuelta a la normalidad, fuera de todo esto. Si no funciona, ciertamente no

ESTA EXPERIENCIA EN SU
CONJUNTO RESULTARÁ SER DE
GRAN VALOR PARA TI, DE
ALGÚN MODO QUE NINGUNO
DE LOS DOS PUEDE PREVER
POR EL MOMENTO

me hará daño. Lo peor que puede hacer es intensificar lo que ya está sucediendo. Si eso ocurre, simplemente apretaré los dientes durante hora y media, hasta que el efecto empiece a bajar. Estaré bien. Merece la pena intentarlo, de todos modos.

Una hora después, mis mejillas estaban de nuevo mojadas, pero esta vez con lágrimas de alivio. El mundo, dentro y fuera, se estaba acomodando en una normalidad relajada, amistosa e incluso humorística. Todavía podía sentir los retazos de aquello con lo que había estado lidiando, pero ya se estaban sosegando, desvaneciéndose de la consciencia. Por primera vez en unos tres días muy largos, podía permanecer junto a la ventana y mirar a la montaña, viendo cómo su cima se ocultaba tras las nubes de lluvia, y sentí mi alma en paz.

MIÉRCOLES

Excepto por un nivel de energía de algún modo más elevado de lo habitual, me sentí completamente normal. Me metí en el coche y decidí que no estaba realmente en la línea base, pero sí lo suficientemente cerca como para arriesgarme a conducir, al menos hasta el centro comercial a tan sólo unas pocas manzanas de casa.



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



SI TE ABRES A LA POSIBILIDAD DE RECORDARLE A TU CUERPO CÓMO SIENTE NORMALMENTE, QUIZÁS TE AYUDARÍA A LLEVARLO TODO DE VUELTA A ALGÚN TIPO DE EQUILIBRIO

Ese día no hubo problemas. Estaba encantada con mi libertad, y con la sensación de bienestar de mi cuerpo. Por la noche, Shura y yo hicimos el amor. Fue reconfortante para ambos. Me escabullí de buscar mi propio clímax porque estaba demasiado cansada para preocuparme, e insistí en que el suyo me había dado todo el placer que necesitaba, gracias. No vi ninguna razón para contarle que seguía

sin sentir nada en mis genitales. Me convencí a mí misma de que había detectado una débil respuesta, el principio de la recuperación, y ahí lo dejé.

JUEVES

Me desperté con la luz del sol entrando a raudales a través de las cortinas, que resultaban completamente inadecuadas para oscurecer la habitación, y mi primer pensamiento fue que tendría que reemplazarlas por otras más opacas, y pronto. Me incorporé y busqué el interruptor de la manta eléctrica con el dedo gordo del pie izquierdo. Mientras me ponía la bata, recordé que había habido algo divertido, y mucha risa, sucediendo en mis sueños, aunque no podía recordar ningún detalle.

Había llegado a la puerta del dormitorio antes de que cayera en la cuenta de que la casi normalidad del día anterior había desaparecido y de que me encontraba, de hecho, de vuelta a un nivel +2.

Ayer fue simplemente un día libre. Unas vacaciones de 24 horas. ¿Qué fue lo que pedí? ¿Un respiro? Eso fue exactamente lo que obtuve. Mierda. ¡MIERDA! (...)

Veinte minutos más tarde, estaba llamando a la puerta de la pequeña casa de Adam. Él me mostró el camino y me sostuvo en el abrazo por el cual era famoso en nuestro círculo de amigos, y sin duda más allá de él, un abrazo que siempre comunicaba energía y fuerza y un profundo nivel de aceptación. Nos pusimos a charlar.

«Simplemente no te tomes los nombres en serio, no dejes que limiten tu experiencia. Así que vamos a darle un nombre. El correcto. Se llama una crisis espiritual!».

Rompí a reír: «¡Pero todo es una crisis espiritual, Adam! ¡La vida es una crisis espiritual!».

Él sonrió: «No obstante, así es como se llama, y es el infierno. Es una de las cosas más duras que alguien puede atravesar, pero algún día estarás agradecida por ello. Estarás contenta de que te haya sucedido. Créeme. Lo sé».

Me soné la nariz. Luego sus palabras entraron en mi cabeza y levanté la vista: «¿Pasaste alguna vez algo como esto tú mismo?».

El volvió a sentarse en su silla y se tomó un momento antes de responder: «Viví algo similar durante dos años enteros».

VIERNES

«¿Cómo te sientes, cariño?», preguntó Shura, y yo dije que las cosas estaban cambiando continuamente, y que acababa de atravesar una experiencia bastante extraordinaria, viendo algo absolutamente impresionante en la televisión.

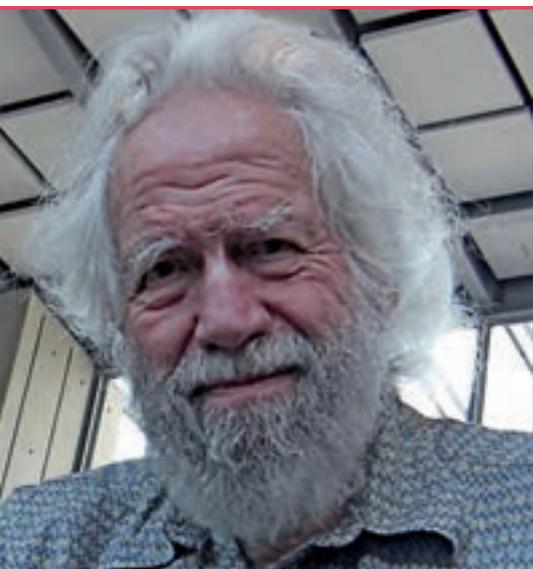
Él dijo: «Tengo una idea que me gustaría proponerte. Dime qué te parece».

Le sonreí: «Vale, ¿de qué se trata?».

«¿Tú sabes cómo el viejo y querido 2C-B siempre te conecta con tu cuerpo, cómo integra el mundo mental con el físico?».

Asentí.

«Es correr un riesgo», dijo, «pero me parece que si te abres a la posibilidad de recordarle a tu cuerpo cómo siente normalmente, quizás te ayudaría a llevarlo todo de vuelta a algún tipo de equilibrio, a volver a juntar las partes diseminadas de ti. Trabajar sobre el cuerpo, así como sobre la mente. Y el 2C-B te resulta familiar, después de todo; es un viejo amigo. ¿Qué te parece darle una oportunidad, para ver lo que pasa? Por supuesto»,



añadió rápidamente, «no hace falta que diga que el mínimo sentimiento de duda o desasosiego por tu parte debe ser respetado. Sigue tu instinto».

Sonreí. «Parece una idea perfectamente adecuada. No puedo ver por qué podría hacer daño. En el peor de los casos, no tendrá ningún efecto particular, y todo seguirá yendo simplemente como antes. Si funciona, bueno, debo decir que estoy más que preparada para volver a la normalidad, ¡y ése es el eufemismo del siglo!».

Tomamos 25 mg de 2C-B cada uno, y nos tumamos en nuestra gran cama doble uno al lado del otro. Shura encontró música de Leonard Bernstein en la radio, y empezamos a tocarnos el uno al otro.

Dos horas más tarde, todavía estábamos haciendo el amor, sudando en el aire caliente, y yo lloraba de nuevo, ahora con gratitud por las sensaciones familiares de excitación y respuesta en mi cuerpo. Nos amamos y hablamos, durante cuatro horas, levantándonos ocasionalmente para ir al servicio y comer naranjas frescas. Me sentí completa y llena de gozo, y le dije a Shura que él era, de hecho, un hombre de sabiduría, y le dije gracias, bellísima persona, gracias.

SÁBADO

Cuando me desperté, era yo misma. Estaba en la línea base y supe que seguiría así. El proceso, como Adam había prometido, se había completado al final de la semana. Lo llamé para decirle que se había ido justo como él había predicho, y le di las gracias de nuevo. Él se rio y dijo que, por supuesto, se sentiría feliz de atribuirse el mérito de algo que salió bien, se lo mereciera o no. Él dijo: «Ve con Dios, querida».

Era indescriptiblemente bueno estar de vuelta.

DOMINGO

Shura tomó DESOXY al mismo nivel, los cuarenta miligramos que me había dado a mí el domingo anterior. Fue, según informó, completamente inactiva.

SEIS MESES DESPUÉS

Un domingo por la mañana, convencí a Shura para que me diera la dosis completa de cuarenta miligramos de DESOXY de nuevo, diciéndole que estaba segura de que —esta vez— yo tampoco encontraría ninguna actividad.

Tenía razón. No hubo ningún efecto en absoluto. 🚫

REFERENCIAS

Información sobre la inminente publicación de PIHKAL y TIHKAL en castellano:

- Web oficial: <http://www.shulgin.es>

- Grupo Facebook: <http://www.facebook.com/libros-desulgin>

- Twitter: https://twitter.com/Shulgin_ES

Zerum

SPANNABIS
PREMIO MEJOR PRODUCTO DE CULTIVO
MEJOR STAND

VERANO

Cambio de aires

NEUTRALIZADOR DE OLORES

WWW.ZERUM.ES

El pasodoble español y el cannabis terapéutico

por Dr. Fernando Caudevilla

*“Y es que aunque allí no beben por la Ley Seca
y sólo al que está enfermo despachan vino
yo pagué a peso de oro una receta
y compré en la farmacia vino español”*

*Concha Piquer cantaba
en un pasodoble cómo
consiguió una receta de
alcohol durante la Ley
Seca en EE.UU.*

Mucho antes de que Antonio Banderas o Julio Iglesias se fueran a hacer las Américas hubo otra estrella patria que hizo carrera en Estados Unidos. Con tan sólo 16 años, Concha Piquer llenó los teatros y musicales de Broadway durante los años 20 del siglo pasado. En 1927, ya de vuelta a España, grabó la canción “En tierra extraña” cambiando la letra del famoso pasodoble “Suspiros de España”.

i Se han equivocado los lectores de revista? ¿Acaso este colaborador se ha visto poseído por el espíritu de José Manuel Parada y Cine de Barrio? Déjenme que termine de explicarles. En la letra del pasodoble, Doña Concha relata cómo pasó una Nochebuena en Nueva York rodeado de amigos españoles. Ella había preparado la cena de tan entrañables fechas, pero en aquel momento en Estados Unidos estaba vigente la Ley Seca. El alcohol en las cenas de Navidad es algo tan típico y entrañable como los villancicos, los turronec o los especiales de humor de Fin de Año, y la idea de una Nochebuena a base de

gaseosa o limonada resulta, cuando menos, sosa. Así, que como se dice en la estrofa que encabeza el artículo, la diva pagó un pastón para conseguir una receta que le permitiera acompañar la cena de un buen vino español. No sabemos si Concha Piquer sabía que falsificar recetas es un delito que se puede castigar por vía penal, aunque lo cierto es que la anécdota no le impidió ser la primera estrella del pop español en versión copla. Bueno, antes que Concha Piquer estuvo Imperio Argentina, pero no nos vayamos por las ramas...

LA LEY SECA ILEGALIZÓ EL ALCOHOL CON LA EXCEPCIÓN DEL USO MÉDICO



Durante la Ley Seca la distribución del alcohol estuvo en manos de mafiosos



El alcohol tenía algunos “usos terapéuticos” a principios del siglo XX



La ley es clara sobre las condiciones de dispensación de fármacos

DURANTE LA DÉCADA DE LOS 20 SE MULTIPLICÓ EL SUPUESTO “USO TERAPÉUTICO DE ALCOHOL”

Volviendo al tema, La Ley Volstead estadounidense, que prohibió la fabricación y venta de bebidas alcohólicas en EE.UU. entre 1920 y 1933, tenía en el uso médico del alcohol una de sus excepciones, en concreto uno de los artículos de la Ley decía:

“No se dispensará autorización a nadie para vender licores al por menor, a menos que la venta se realice por un farmacéutico citado en la autorización y adecuadamente acreditado bajo las leyes de su Estado para formular y dispensar medicinas recetadas por un médico adecuadamente acreditado”

En la actualidad, el único uso terapéutico del alcohol etílico es el tratamiento de la intoxicación aguda por metanol, además de su uso tópico como desinfectante. Pero, como sucede con muchas otras sustancias a las que hoy llamamos “drogas”, el alcohol era considerado como un fármaco a principios del siglo XX y tenía algunas aplicaciones en medicina en aquel momento. Uno de sus primeros usos a mediados del siglo XIX fue el de anestésico. En las películas del Far West es tí-

pica la imagen del cowboy que se emborracha antes de una extracción dental, aunque a finales de ese siglo el uso del éter y el cloroformo sustituyeron al alcohol. Pero la debilidad gástrica del anciano o la tuberculosis (por favorecer supuestamente la digestión), neumonías, exantemas, cólera o tétanos eran algunas de las indicaciones reconocidas por la farmacopea de la época. También se recomendaba para tratar el *delirium tremens*, una forma infrecuente y extremadamente grave de síndrome de abstinencia al alcohol. Aun así, en la práctica, el uso médico del al-

dante y en el tratamiento de la neurastenia”. A finales de 1920, más de 57.000 farmacéuticos y 15.000 médicos habían solicitado licencia administrativa para recetar bebidas alcohólicas, y en 1928 se calcula que los ingresos por recetas de whisky ascendieron a más de 40 millones de dólares. Los farmacéuticos pasaron a incorporarse a la cadena de suministros del alcohol y se hizo común el uso de receta médica en la que se incluían variedades, tipos de bebida y marcas comerciales concretas. En farmacias de Texas anunciaban a mediados de los años 20 que:

“Ofrecemos conocidas marcas de whiskey para uso medicinal en exclusiva. Especialmente llamamos la atención sobre la edad de nues-

EXISTEN PARALELISMOS ENTRE LA LEY SECA Y LA SITUACIÓN DEL CANNABIS EN LA ACTUALIDAD

cohol etílico no era frecuente en Estados Unidos antes de la promulgación de la Ley Seca.

Pocos meses después de su entrada en vigor, la Asociación Americana de Medicina cambió su opinión y pasó a considerar que el alcohol se trataba de un producto fundamental “como se-

tros whiskies. Por favor, tomen nota que algunos tienen 15 años en el momento de su embotellado, la mayoría por la destilería original”

Así, médicos, farmacéuticos y drogueros pasaron a ser uno de los canales fundamentales de suministro de alcohol durante la Ley Seca en Estados



Unidos. Se emitieron hasta cinco tipos distintos de recetas específicas en las que se debía incluir el tipo de bebida, los datos del paciente, del médico y del farmacéutico, y se crearon oficinas gubernamentales específicamente destinadas a controlar este circuito. El resto del negocio pasó a manos de bandas criminales que obtuvieron beneficios ingentes y que extendieron sus tentáculos hasta la policía y la política. En las ciudades que servían como puntos de importación de licor, como Chicago y Detroit, estas bandas mafiosas llegaron a infiltrarse en el poder municipal de forma significativa. Las películas de *gangsters*, con personajes como Al Ca-

pone o Lucky Luciano han retratado fielmente esta situación histórica. Este incremento de la criminalidad, asociado a las necesidades financieras del país y la financiación que suponían los impuestos derivados del alcohol fueron, según la mayoría de los historiadores, los motivos fundamentales que llevaron a la derogación de la Ley Seca en 1933.

A estas alturas del artículo muchos lectores entenderán ya por qué lo comenzamos a ritmo de pasodoble. Los paralelismos y similitudes con la situación del cannabis en la actualidad son muchos: en los dos casos hablamos de psicoactivos de uso frecuente, sometidos a un intento de legislación destinados a evitar su consumo que son claramente ineficientes y cuyas consecuencias son peores que los males que supuestamente pretenden evitar. Como en el caso de la Ley Seca, el mercado negro es quien se sigue llevando la mayor parte de los beneficios del negocio del cannabis a nivel global.

Cada vez existen más señales que indican que, al menos en lo que respecta al cannabis, la prohibición está llegando a su fin. Tanto en los medios de comunicación (generales y específicos de la cultura cannábica) como en foros académicos y específicos sobre políticas de drogas la cuestión ya no es si legalizar o no, sino más bien cómo hacerlo. Existen muchos modelos posibles que van desde el monopolio estatal al modelo de clubs o asociaciones, pasando por distintas variedades de control por empresas privadas. Cada uno de ellos presenta *a priori* una serie de

ventajas e inconvenientes que deberán evaluarse en la práctica. Posiblemente no exista un modelo perfecto pero teniendo en cuenta que hemos perdido los últimos cien años en políticas de drogas claramente ineficaces no estaría de más dedicar el próximo siglo a ensayar modelos que sean más respetuosos con la Salud Pública y los Derechos Humanos.

Una de las posibilidades que se ha puesto encima de la mesa es la legalización del cannabis exclusivamente para usos terapéuticos. Cada vez son más las evidencias científicas que indican de forma taxativa que los cannabinoides de la planta son útiles en determinadas circunstancias y es probable que esta medida gozara de un amplio consenso social. Los últimos datos del Plan Nacional Sobre Drogas (Encuesta domiciliar de 2013) indican que aproximadamente un tercio de la población estaría a favor de la “legalización del cannabis”. Pero cuando se trata del cannabis terapéutico la percepción ciudadana parece ser distinta y más del 90% de los participantes en una encuesta *online* que lanzó el periódico El Mundo el pasado 18 de junio se manifestaban favorables a esta posibilidad.

Es lógico y razonable que desde el punto de vista de los enfermos se defienda esta idea. Al fin y al cabo, las personas que ven en el cannabis una posibilidad para aliviar sus dolencias y padecimientos están especialmente interesadas en tener un acceso fácil y no problemático a un medicamento.

SI EL CANNABIS ES SÓLO TERAPÉUTICO, SE RECETARÁ POR MÉDICOS Y SE VENDERÁ EN FARMACIAS



Si el cannabis es sólo un medicamento, sin duda se venderá en farmacias



La distinción entre fármacos y drogas es legal, no médica

Teniendo muy presente este hecho, resulta menos comprensible el entusiasmo con el que una parte del movimiento cannábico ha abrazado este enfoque centrado en lo terapéutico. Las noticias sobre cannabis terapéutico (independientemente de su veracidad o su adecuación a la evidencia científica) se comparten en redes sociales y se presentan como prueba de las bondades de la planta. Muchas empresas ofrecen productos y variedades supuestamente destinadas al mercado terapéutico aun cuando los resultados de análisis químico no siempre corroboran lo que los vendedores dicen ofrecer. Parece que el uso terapéutico del cannabis invistiera a la planta de un halo de dignidad o seriedad del que el uso recreativo carecería.

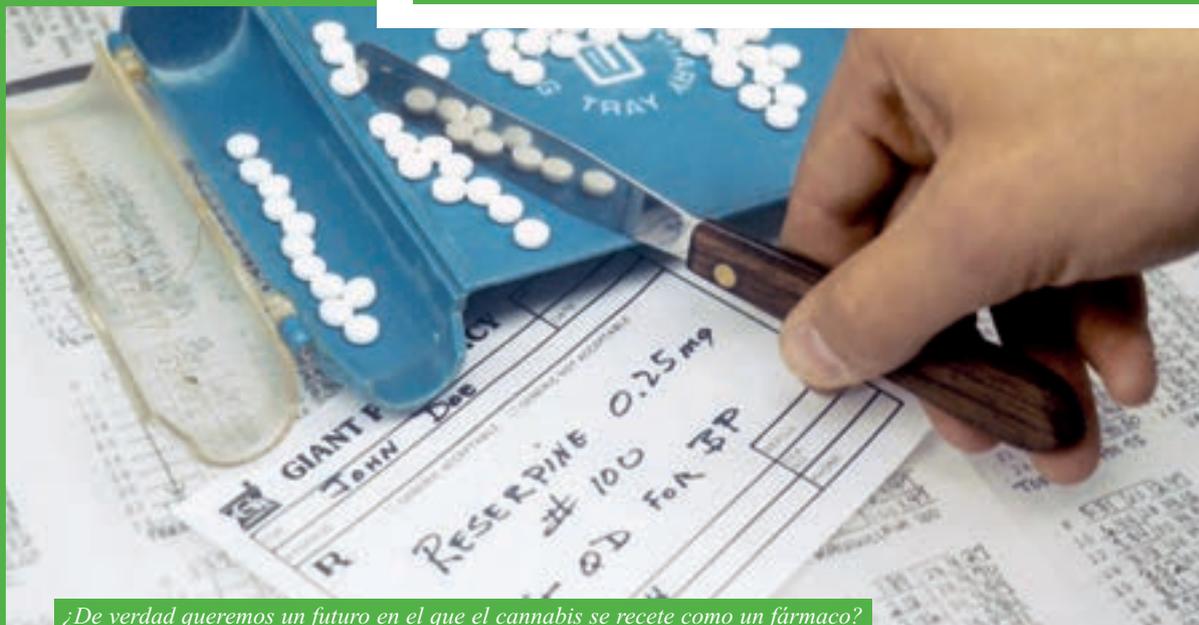
Algunas asociaciones, federaciones y clubs hacen del uso terapéutico una de sus señas de identidad. Yo mismo trabajo con algunas de ellas asesorando a socios terapéuticos y soy consciente de la importante función social que cumplen. Pero no nos engañemos, en un escenario en el que el cannabis fuera legalizado únicamente con fines terapéuticos, no serían las asociaciones o los clubs los encargados de administrarlo a los enfermos.

La legislación es muy clara con respecto a lo que es un medicamento. En España, la referencia más actual es la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. También existen distintas directivas de la Unión Europea que regulan todos los aspectos de los medicamentos, desde la propia definición de lo que puede considerarse un medicamento y que no, hasta todo lo que tiene que ver con su fabricación, envasado, distribución y comercialización. Y en este sentido la legislación deja muy pocos resquicios y es bastante clara: la prescripción de medicamentos es exclusiva de los médicos y su distribución se realiza en oficinas de farmacia. Existen algunas excepciones a este mensaje pero no hay nada que indique que el cannabis pudiera incluirse en esta.

Existen pacientes cuyas patologías podrían ser aliviadas a través del uso de cannabis o cannabinoides y que se encuentran con dificultades para tener acceso a la planta. Éste es un hecho claro y denunciado pero no debemos perder la perspectiva de que la inmensa mayoría de los usuarios de hashís o marihuana lo son por motivos recreativos. Un escenario en el que el cannabis pasara a ser un producto medicinal facilitaría el traslado del negocio hacia la consulta de los médicos, que amparados en la libertad de prescripción, conseguirían un negocio redondo como ya está sucediendo en algunos Estados de EE.UU.

Por todos estos motivos no consigo entender el entusiasmo del movimiento cannábico con respecto al uso terapéutico. Las cada vez más frecuentes intervenciones policiales en clubs que cumplen con la legalidad vigente, los excesos en los controles policiales o las limitaciones que impone la nueva Ley de Seguridad Ciudadana son, a mi juicio, asuntos más urgentes a los que atender. Un escenario en el que prime sólo lo terapéutico lleva a situaciones como las que Concha Piquer cantaba hace un siglo. Por cierto, a mí me habría encantado venderle la receta. Aún más, se la habría rellenado, firmado y sellado yo mismo. 🌿

HAY QUE PROTEGER LOS DERECHOS DE LOS ENFERMOS, PERO LA MAYORÍA DE LOS USUARIOS DE CANNABIS SON RECREATIVOS



¿De verdad queremos un futuro en el que el cannabis se recete como un fármaco?



SEMILLAS
MEDICINALES

HIPNOTIZANTES COGOLLOS DE RESINA COMPACTOS
MK-ULTRA

Un suero de la Reprendida G-13 y una OG Kush
mal fina procedente de Los Angeles que se da
sabor a puro.

PODEROSA-PLANTA EMPAQUETADA
S.A.G.E.

Sativa Aislado Genético Especialísimo -
Cannabis con carácter "super" donde el final
de cada paquete es más del 4% de THC.



GRATIS MK-Ultra

Paquete de 2 semillas fertilizadas por la compra de un paquete
de 5, un paquete de 10 o un paquete de 20, aniversario

www.thseeds.com

DISTRIBUIDORES: PLANTASUR - WWW.PLANTASUR.COM THE PLANT - WWW.CULTIVASMARIHUANAS.COM

Cannabis Magazine

La revista de los profesionales y amantes del cannabis

¡REGÍSTRATE

EN

CANNABISMAGAZINE.ES!

MÉDICO

Dr. Fernando Caudevilla

CONSULTORIO

Tengo 67 años y soy usuario recreativo de cannabis desde hace más de 40 años. Mi estado de salud es bueno pero últimamente me ha dicho el médico de cabecera que tengo algunas alteraciones en mis análisis que sugieren que podría estar empezando a desarrollar una insuficiencia renal. Tengo el azúcar y la tensión un poco altas, de momento me están tratando con pastillas y dieta. Querría saber si mi uso recreativo de cannabis puede empeorar mis problemas de riñón o si tengo que tener alguna precaución. Muchas gracias por vuestro tiempo.

La insuficiencia renal es un síndrome clínico que aparece cuando los riñones no son capaces de filtrar adecuadamente las toxinas y otras sustancias de desecho de la sangre. En su estado normal, los riñones efectúan este trabajo de excreción de sustancias nocivas y cuando se produce el fallo pueden producirse distintos problemas para el organismo.

En la insuficiencia renal crónica el cuadro suele ser progresivo. En la mayoría de los casos la función renal se va deteriorando de forma lenta y progresiva y sólo da síntomas evidentes en estadios muy avanzados. Cuando la insuficiencia renal es grave puede ser necesario el uso de máquinas de diálisis para limpiar la sangre o incluso el trasplante renal.

Así, sería necesario saber con exactitud cual es el grado de afectación para poder dar un

consejo personalizado. La diabetes y la hipertensión son factores de riesgo para la enfermedad renal, pero incluso algunas alteraciones analíticas pueden explicarse por la edad y no revisten especial gravedad.

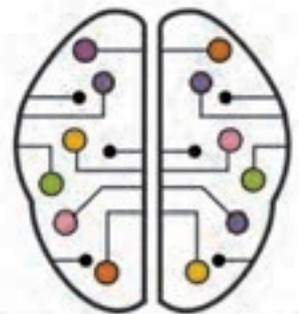
Con respecto al cannabis, no existen evidencias de que su uso sea un factor de riesgo para empeorar una enfermedad renal. En los más de 6.000 años de historia de uso recreativo de la planta no se ha comunicado que el cannabis tenga efectos nefrotóxicos (tóxicos para el riñón).

Otro aspecto distinto tiene que ver con la capacidad de un riñón enfermo para eliminar los cannabinoides de forma eficaz. Hasta el momento no se han realizado estudios clínicos en pacientes que utilizan cannabis y que tienen una insuficiencia renal significativa, pero se sabe que el THC y el CBD son metabolizados en el hígado y que aproximadamente un tercio de estos fármacos inalterados se eliminan a través de la orina. Por todos estos motivos es probable que la eliminación de los cannabinoides sea más lenta en casos de insuficiencia renal significativa. Así, en ese caso concreto es esperable que los efectos de los cannabinoides en el organismo duren más tiempo y sería recomendable reducir las dosis o espaciar más los consumos. La ficha técnica del *spray* de cannabinoides aprobado para el uso terapéutico en esclerosis múltiple hace esta recomendación y es sensato suponer que la misma pueda extrapolarse al uso recreativo de la sustancia. 🌿

FERNANDO CADEVILLA

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
www.facebook.com/prensaelcultivador
www.facebook.com/Spannabis

twitter.com/CannabisMagazin
twitter.com/FeriaSpannabis
twitter.com/el_cultivador

¡Y ahora puedes colaborar con nosotros, mándanos tu escrito y si eres elegido saldrás publicado en nuestros medios!

Dr. Underground feminized seeds

CONTACTE CON NOSOTROS

www.drunderground.com info@drunderground.com

Melon Gum

Un manjar de tamaño extra grande. Esta planta fue en principio un anjo, buscábamos conservar el inmerso sabor de la Lavender pero con matices entre melón y chicle de fresa introducidos por un parental Bubblegum. Hemos conservado ese color característico de esta variedad, que varía entre azul, rojo y negro, y hemos conseguido un monstruo de peso. Y lo más importante, con una floración temprana de entre 50 y 57 días.

Flora: 7 a 8 semanas
Flora ext: finales de septiembre, principios de oct.
Producción int: 600-800gr
Producción ext: El kilo por planta en tierra madre.

Recomendaciones:

- Aero e hidro sin vegetativo
- Exterior, gracias a los rayos ultravioletas desarrolla grandes colas, coloridas y llenas de resina



Bio Sol

Worldwide organics

todo
empieza aquí

Skunk #1 autentic seeds
de regalo con tu compra

www.bio-sol.es

Lo que oculta la verdad

por José Carlos Bouso

Los científicos del cannabis muestran gran susceptibilidad hacia las conclusiones sesgadas

Me enteré de los atentados en la estación de Atocha del 11 de marzo de 2004 mientras me maquillaban para participar en un debate televisivo sobre drogas. Hacía aproximadamente un año que se había publicado mi librito, hoy descatalogado, titulado *Qué son las drogas de síntesis* (RBA-Integral). El director del programa (en un canal, hoy desaparecido, de ideología conservadora) lo había leído y esa fue la razón de que me invitara, junto con una por aquel entonces conocida representante del PNSD, alguien de Proyecto Hombre, dos o tres contertulios más de los que no recuerdo nada, y un catedrático emérito de psiquiatría de la Universidad Complutense de Madrid cuyo nombre recuerdo pero no su apellido, aunque con una simple búsqueda en Google daría con él.



Me puse bastante nervioso (más de lo que ya estaba por estar por primera vez en puertas de un plató de televisión) porque mi pareja trabajaba en Atocha. Aunque salimos juntos de casa y, según lo que me contaban, el atentado había sido antes de ese momento, por lo que era temporalmente imposible que le hubiera pasado algo, si es que, claro, no había más atentados, la lógica me conducía a pensar que no la dejarían entrar a trabajar, como así fue cuando al llegar luego a casa me contó con qué se había encontrado al llegar a la estación. En aquel entonces ella aún no tenía teléfono móvil y yo, que sí tenía, no lo llevaba encima (eran otros tiempos, claro). Desde la sala de maquillaje llamé a casa, pero nadie respondió. Así que la preocupación no se terminó hasta que volví a casa. No había más de treinta minutos caminando sin prisas desde nuestra casa hasta el estudio de grabación, pero volví en taxi. Tengo vagos recuerdos del contenido de aquel debate, del que no recuerdo que se hablara mucho del uso terapéutico de la MDMA, que yo había hecho poco tiempo antes para tratar el Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT), algo que hubiera venido bastante al hilo del programa debido a la catástrofe que se acababa de pro-

ducir apenas unas horas antes en Madrid, y de la que ya se temía que el número de víctimas podría ser altísimo.

Sólo días después se supo el alcance real de la tragedia, que estuvo envuelta en un sinfín de confusiones manipuladas políticamente. De hecho, recuerdo que el director del programa nos pidió en

EN LAS AUTOPSIAS REALIZADAS A MONOS A LOS QUE SE LES HABÍA DADO DE FUMAR MARIHUANA SE HABÍA ENCONTRADO DEGENERACIÓN NEURONAL

camerinos que actuásemos como si no conociésemos la noticia, ya que el programa era en diferido y, por tanto, atemporal, y creo recordar que obedientemente así procedimos. Quizás por ello, por no habernos ceñido a debatir sobre cuestiones de inmediata ocurrencia, sino a tópicos atemporales, hoy día no tengo un recuerdo claro acerca de lo que se



habló en la hora larga que duró el programa. De hecho, solo tengo dos recuerdos precisos de ese debate, y los dos vinieron de intervenciones del mencionado catedrático emérito. Uno de ellos, el que más certeramente se me quedó grabado para seguir recordándolo con precisión incluso hoy día, fue cuando defendió que ya en los años setenta se había demostrado la neurotoxicidad del cannabis y que las evidencias eran claras: en las autopsias realizadas a monos a los que se les había dado de fumar marihuana se había encontrado degeneración neuronal. Me quedé estupefacto. No conocía esos experimentos y, ante la contundencia de las evidencias de un catedrático en psiquiatría de la UCM, perdí el asalto dialéctico sobre la eventual neurotoxicidad del cannabis.

El resto de ese día me lo tomé libre para estar con mi pareja y tratar de procesar juntos la tragedia de Atocha, en un trajín desquiciado de llamadas hasta estar seguros de que nadie cercano había sufrido daños. Entre nuestros allegados hubo historias en las que la tragedia había pasado rozando, pero al llegar la noche, ya avanzada, todo parecía estar afortunadamente en calma en nuestros entornos cercanos. Cuando llegué al día siguiente a la universidad, y tras el consiguiente chequeo de los rastros de tragedia cercanos (con el tiempo fuimos conociendo las desgracias concretas que sufrió la comunidad universitaria de la

LO QUE SE HABÍA PUBLICADO EN LAS REVISTAS CIENTÍFICAS NO ERA DEL TODO CIERTO

Autónoma de Madrid), lo primero que hice fue buscar los experimentos mencionados por el emérito catedrático.

Descubrí que los susodichos experimentos fueron realizados por un tal Dr. R.G. Heath. En la base de datos de PubMed aparecían referenciados cuatro estudios publicados entre 1977 y 1980 en los que, efectivamente, se demostraba que monos (concretamente macacos) a los que se les había administrado marihuana inhalada, en las autopsias se había encontrado, en diferentes marcadores neuronales, toxicidad cerebral. Pero ya estábamos instalados de

llo en la era de Internet y me preguntaba cómo era posible que si las evidencias eran tan contundentes, el debate sobre la neurotoxicidad del cannabis estuviera aún científicamente abierto. Leí que los informes del Dr. Heath concluían que los signos de atrofia cerebral empezaban a los 90 días tras la administración al equivalente de fumar 30 porros diarios. Me enteré también de que estos estudios sirvieron para detener todas las acciones de políticos progresistas que estaban dispuestos a cambiar las leyes prohibicionistas con relación al cannabis. Senadores, congresistas y cierta opinión pública pareció quedar horrorizada por los resultados de dichos experimentos y las acciones legislativas se endurecieron.

La sorpresa vino cuando encontré un texto que contaba que investigadores de la revista *Playboy* y activistas de la asociación NORML indagaron en la metodología con la que se habían realizado los experimentos del Dr. Heath, encontrando que lo que se había pu-

blicado en las revistas científicas no era del todo cierto. Aunque los resultados parecían irrefutables, no se había contado toda la verdad acerca de cómo fueron hechos los experimentos. Resulta que en vez de hacer fumar a los monos 30 porros diarios durante un año, para ahorrarse el salario de un asistente de laboratorio durante un período de tiempo tan extenso, lo que había ordenado el Dr. Heath a su asistente fue administrar durante cinco minutos al día, en un período ininterrumpido de tres meses, el equivalente a ¡63 porros! El tratamiento sufrido por los pobres monos, decían las crónicas, era el equivalente a meterse en un coche con el motor en

marcha cerrado dentro de un garaje con una manguera conectando el tubo de escape y el interior del coche e inhalar el humo durante períodos de entre 5 y 15 minutos cada día. ¡La neurotoxicidad no se había producido por inhalación de marihuana, sino por monóxido de carbono! Simple y llanamente, a los monos los habían envenenado. ¿Por qué habían mentido los investigadores?, se preguntaban los periodistas (<http://goo.gl/Zlto9>).

El pasado 31 de marzo se publicó en la versión electrónica de la prestigiosísima revista científica *Molecular Psychiatry* un artículo que llevaba por título "Telling true from false: cannabis users show increased susceptibility

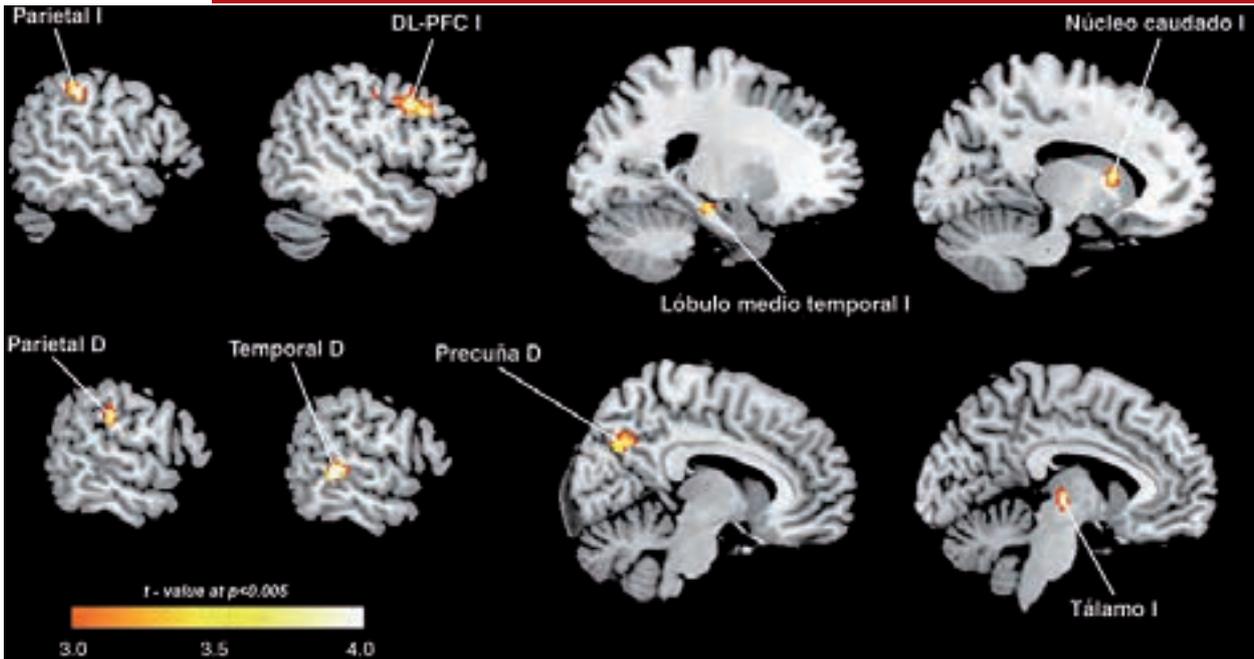
LO QUE HABÍA ORDENADO EL DR. HEATH FUE ADMINISTRAR DURANTE CINCO MINUTOS AL DÍA, EN UN PERIODO ININTERRUMPIDO DE TRES MESES, EL EQUIVALENTE A ¡63 PORROS!

¡LOS MONOS SE ESTABAN ASFIXIANDO!



Para demostrar que el uso de la marihuana mataba a las células cerebrales, el Dr. Heath ató a una silla unos monos Rhesus y les insufló/bombeó el equivalente de 63 cigarrillos liados de una variedad colombiana de cannabis, "durante 5 minutos, y a través de máscaras de gas", para no perder nada de humo. Cabe señalar que entre tres y cinco minutos de privación de oxígeno provocan daños cerebrales, "células cerebrales muertas".

Diferencias entre grupos piloto y grupos de usuarios de cannabis. Las imágenes enseñan los resultados de las muestras independientes de los pilotos del test-T en vóxels. Usuarios de cannabis para el contraste: "falso rechazo de la memoria" > "correcto rechazo de la nueva palabra". Las regiones del cerebro muestran una activación considerablemente elevada en el grupo de control/grupo piloto si se compara con el grupo de usuarios de cannabis en $P=0.001$. No se han obtenido resultados significativos para el contraste usuarios de cannabis > pilotos. Para su representación, los resultados son enseñados en $P=0.005$.



<< EL NUEVO ESTUDIO MUESTRA QUE EL CONSUMO CRÓNICO PROVOCA DISTORSIONES EN LA MEMORIA FACILITANDO LA APARICIÓN DE FALSOS RECUERDOS >>

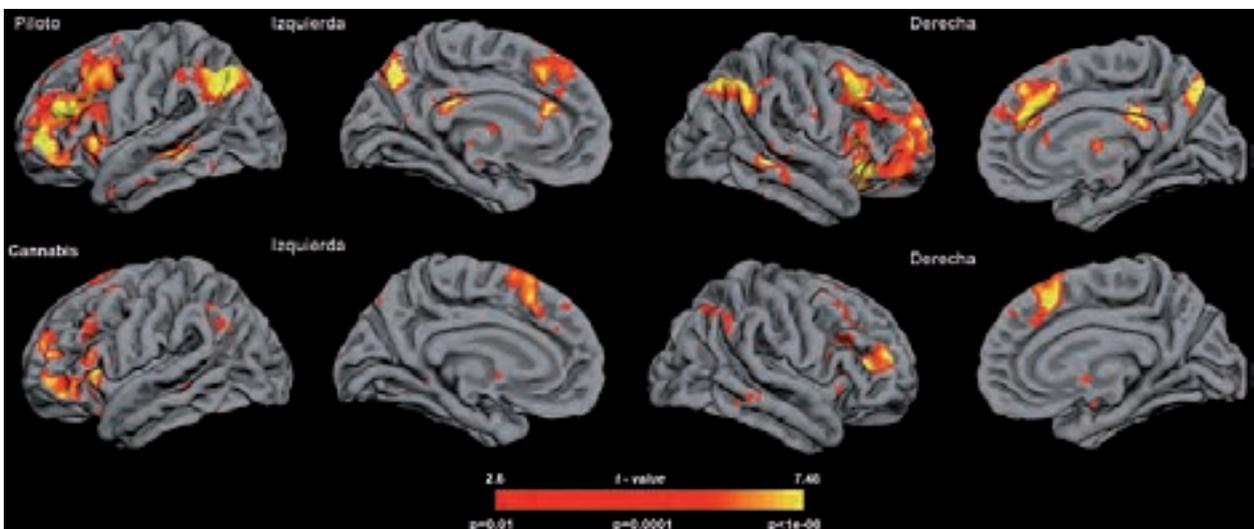
to false memories" [Contando la verdad de lo falso: los consumidores de cannabis muestran una mayor susceptibilidad a los falsos recuerdos] (<http://goo.gl/JbV9XS>). El artículo empieza así:

<<El cannabis es la droga recreativa más ampliamente utilizada en todo el mundo después del alcohol y el tabaco. A pesar del cambio de actitudes en la percepción del riesgo asociado con esta sus-

tancia y de las iniciativas de despenalización que tienen lugar en muchos estados de los Estados Unidos y en otros países, las implicaciones para la salud del consumo de cannabis siguen siendo un motivo de preocupación >>

Se trata de un estudio en el que a un grupo de 16 consumidores de cannabis se le compara con un grupo de no consumidores en el rendimiento de una prueba de memoria

mientras se toman imágenes de sus cerebros mediante resonancia magnética funcional. La prueba consistía en pasarles a los voluntarios una lista de palabras y, unos 20 minutos después, volver a pasar esta lista de palabras, pero esta vez mezclada con palabras nuevas, algunas de estas palabras con relación semántica con las palabras previas y otras sin relación semántica con ellas. Y, mientras, se fotografiaban sus cerebros. Los investigadores encontraron que los usuarios de cannabis no sólo calificaban más palabras nuevas como palabras viejas, sino que además mostraban menos actividad cerebral en las áreas relacionadas con el procesamiento del recuerdo. Para rematar, encontraron correlación



Render de los resultados del IRMF para cada grupo participante. Los mapas estadísticos enseñan los resultados de la comparación basada en vóxels "falso rechazo de la memoria" > "correcto rechazo de la nueva palabra". Para su representación, los resultados son enseñados en $P=0.01$.

negativa entre los años de consumo y la actividad cerebral, esto es, a más años de consumo, menor actividad durante el recuerdo en determinadas áreas cerebrales (concretamente en el lóbulo temporal medial). Los autores emitieron una nota de prensa (<http://goo.gl/vmRvE8>), que fue publicada en la web de la Universidad Autónoma de Barcelona y que fue replicada por numerosos medios de comunicación locales (p.ej. <http://goo.gl/uxDOxk>) e internacio-

el consumo. Esto sugiere que se produce una afectación prolongada de los mecanismos cerebrales que nos permiten distinguir entre sucesos reales e ilusorios>>

No se vayan todavía, que aún hay más; ya que lo que sigue, en manos del legislador, puede tener repercusiones de incalculable trascendencia:

<<Estos errores de memoria tienen implicaciones sobre todo en el ámbito judicial, por las repercusiones que pueden tener en las de-

cánnabis podría acentuar los problemas de memoria asociados al envejecimiento>>

Como digo, estos no son entrecuillados sacados de una interpretación libre de un periodista perverso tergiversando las declaraciones de los investigadores, es la nota de prensa oficial publicada en la web de una universidad pública española. Por si a alguien le queda alguna duda aún, aquí se puede ver al investigador principal de este estudio diciendo esto mismo en declaraciones a la televisión pública catalana TV3 (reportaje acompañado de su correspondiente historia testimonial aleccionadora): <http://goo.gl/pYWxpR>. Por cierto, el estudio también se hizo con dinero público, concretamente

¿SE PUEDEN SACAR CONCLUSIONES TAN TERRIBLES DE UNA PRUEBA CONSISTENTE EN RECORDAR LISTAS DE PALABRAS EN UNA MUESTRA DE 16 SUJETOS?



nales (p.ej. <http://goo.gl/FbD610>) y que decía, textualmente, lindezas como estas:

<<El nuevo estudio muestra además que el consumo crónico de cánnabis provoca distorsiones en la memoria facilitando la aparición de acontecimientos ilusorios o falsos recuerdos>>

<<Estos resultados muestran que los consumidores de cannabis presentan una mayor vulnerabilidad a sufrir distorsiones de memoria incluso semanas después de cesar

**Tus Mentiras
LAS MASTICO
pero NO me
las TRAGO**

SE DESCONOCE QUÉ IMPLICACIONES EN LA REALIDAD PUEDE TENER LA DIFERENTE ACTIVACIÓN CEREBRAL ENCONTRADA

claraciones de testimonios y de víctimas>>

¿No es tremendo?

Y por si esto no fuera suficiente:

<<Así mismo, desde el punto de vista médico, los resultados apuntan a que el uso crónico de

proveniente del PNSD, y así aparece en la sección de agradecimientos del artículo original.

No hace falta ser ningún científico de élite para, ya de entrada, ver que algo falla entre lo que se dice acerca de cómo ha sido el experimento en

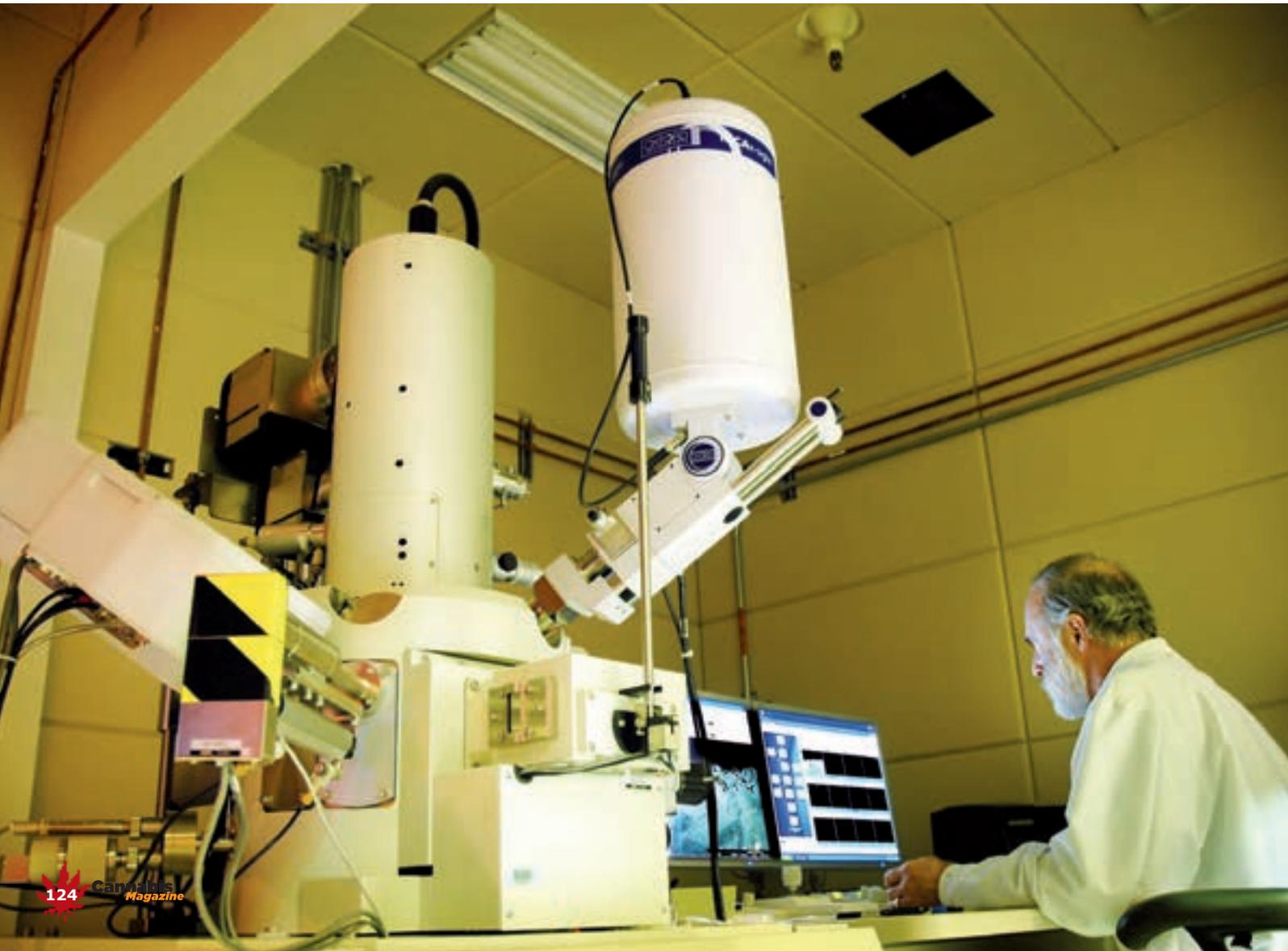
cuestión y las conclusiones que los autores del mismo han hecho públicas: ¿se pueden sacar conclusiones tan terribles (falta de fiabilidad en los testimonios judiciales o envejecimiento cerebral prematuro) de una prueba de laboratorio consistente en recordar listas de palabras en una muestra de únicamente 16 sujetos, por muy sofisticadas que sean las técnicas de imaginación cerebral empleadas?

Pero miremos más de cerca el experimento. Esta prueba de memoria se viene utilizando desde hace más de 20 años y aún no está muy claro qué correlato concreto tiene con la realidad. Se desconoce si los mecanismos neuronales subyacentes a la ejecución de esta prueba de laboratorio son los mismos que se dan en personas, sanas o enfermas, cuando

experimentan falsos recuerdos. De hecho, en los estudios realizados hasta la fecha, no se ha encontrado que haya correlación entre ambos fenómenos ni en el plano neurobiológico, ni en el de los procesos cognitivos subyacentes. También se desconoce qué implicaciones en la realidad puede tener la diferente activación cerebral encontrada, ni si la elección de 16 sujetos se ha basado en un cálculo estadístico del tamaño muestral o es una cifra caprichosa de la que cualquier extrapolación de datos es sencillamente un ejercicio de fabulación. Pero lo que es más importante, en la sección de métodos de este estudio se ocultan más cosas de las que se muestran. Se oculta que en este estudio se pasaron pruebas de psicopatología y de per-

sonalidad que podrían estar explicando en parte los resultados. Se oculta que se pasaron otras pruebas neuropsicológicas, algunas también midiendo memoria basada en el aprendizaje de palabras, cuyos resultados no se describen en el artículo original. Y lo que es más grave: se oculta que en el grupo de consumidores de cannabis había sujetos que tenían historia de posibles trastornos que podían alterar su rendimiento en este tipo de pruebas, como migrañas, depresión, o el caso de un voluntario que tenía problemas de tiroides y que estaba en tratamiento con fármacos tiroideos. Además, de los 16 sujetos, 15 tenían historia de consumo de otras sustancias como cocaína, opiáceos, ketamina y anfetaminas, y 6 de ellos tenían una amplia y dilatada historia de consumos de drogas psicoestimulantes y alucinógenas, como MDMA, anfetaminas, LSD u hongos psicótricos. Como se preguntaban los periodistas de *Playboy* en 1980 cuando publicaron su artículo sobre el caso

¿CUÁNTAS VECES EL TESTIMONIO DE UN ENFERMO MENTAL HA SIDO DESCONSIDERADO POR SU CONDICIÓN DE ENFERMO MENTAL?



del Dr. Heathe, ¿qué razones llevaron a los investigadores a ocultar esta información?

No deja de ser curioso el hecho de que este artículo se haya publicado en una revista de psiquiatría. Cuando el estigma sobre la enfermedad mental, gracias al activismo de enfermos, familiares y trabajadores del ámbito

aprovechando la circunstancia de que los testimonios de los adictos son cuestionables y por tanto los perpetradores quedan impunes. ¿Por qué científicos y revistas no matizan las conclusiones de los estudios que publican cuando las pruebas de que disponen no son concluyentes? ¿Es el interés por las personas lo que les

FUI YO QUIEN RECLUTÓ A LA MUESTRA E HICE TODA LA PARTE EXPERIMENTAL, ESO PONE EN LOS AGRADECIMIENTOS DEL ARTÍCULO

psicosocial va progresivamente declinando, emergen nuevos colectivos a los que estigmatizar. ¿Cuántas veces el testimonio de un enfermo mental ha sido desconsiderado por su condición de enfermo mental? La historia de la psiquiatría está plagada de ejemplos. ¿Cuántos abusos se han cometido sobre colectivos desfavorecidos por estar éstos socialmente estigmatizados? Hay incontables países en los que persistentemente se cometen abusos físicos y sexuales

mueve a investigar o son intereses más opacos?

He sometido durante años a mi organismo a un extenso *vadevecum* de drogas de todo tipo, algo que a veces sigo haciendo y que raras veces confieso públicamente, aunque tampoco lo he ocultado nunca a nadie. Así que, llegados hasta aquí, y de acuerdo con lo encontrado por estos investigadores de los hospitales de Sant Pau y Bellvitge, no deberías hacer mucho caso a lo que he con-

tado, incluyendo la dramática historia del inicio, pues nunca sabrás qué hay de cierto y qué de inventado en ella. Respecto a los detalles no publicados en el estudio comentado, los conozco porque fui yo quien reclutó a la muestra e hice toda la parte experimental, eso pone en los agradecimientos del artículo, y fui el psicólogo clínico que en la sección de métodos se explica que hizo las entrevistas psiquiátricas. Si no fuera porque está escrito, los autores podrían decir que es una memoria falsa inventada por un drogadicto. Ocurre que igual que conservo una copia en VHS del programa de TV grabado aquel fatídico 11-M, también conservo las bases de datos en *Excel* que construí cuando trabajaba en Sant Pau, para si alguna vez creo necesitar cotejar una creencia con una evidencia, poder hacerlo. Un reciente editorial aparecido en la revista *The Lancet* dice que la mitad de lo publicado en las revistas científicas puede que sea falso (<http://goo.gl/aoxroR>), así que no se preocupen, todo queda dentro de lo normal. 🇪🇸

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
comercial@trabe.info
Tel. 968 572 004 · 699 451 794

Sativa's Consulting
ABOGADOS
info@sativasconsulting.com

Helena Echeverri Aznar, con más de 20 años de experiencia como abogada defensora de CULTIVADORES, CONSUMIDORES, Asociaciones y Clubes de Consumidores, se pone a tu disposición en:

- Asesoría Penal
- Registro de Asociaciones
- Recurso de Multas
- Asesoría Licencias
- Asesoría Contabilidad y Fiscalidad
- Asesoría Laboral

91 769 02 50
www.sativasconsulting.com

Me **alegro** de que me **haga** esa **pregunta**

por Eduardo Hidalgo

3.ª parte

Tercera entrega de esta serie de artículos en la que abordamos distintas cuestiones relacionadas con la pureza y la adulteración de la cocaína atendiendo a las consultas que, profesionales y usuarios, suelen hacerse, muchas veces sin encontrar respuesta. ¿Existe relación entre el peso de la muestra y la pureza? Es decir, desde la óptica del consumidor, ¿adquiriendo cantidades superiores a los cinco o diez gramos, es más probable que la pureza sea alta que adquiriendo cantidades inferiores?

La relación entre el peso y la pureza de la muestra es algo que se menciona repetidamente en diversos documentos y estudios, no sólo en relación a la cocaína sino también al respecto de otras muchas sustancias psicoactivas prohibidas. Tanto es así que la mayor parte de los organismos e instituciones nacionales e internacionales que se encargan de monitorizar el estado y la evolución del mercado ilícito de las drogas acostumbran a diferenciar específicamente la pureza y adulteración de las drogas en razón del peso de las muestras incautadas.

Por poner un ejemplo, en el *Informe 2007* del Observatorio Español sobre Drogas (OED), se señala que, en el año 2006, la pureza media de las dosis de cocaína (100-190 mg) era del 46%; mientras que la de los gramos era del 54% y la de los kilos del 73%.

Es decir, todo parece apuntar que, efectivamente, las muestras de peso elevado, como los kilos, tienen una pureza mayor que las muestras de bajo peso, como los gramos o las dosis de 100 o 200 mg. Ahora bien, algunos estudios y resultados de laboratorio revelan claras excepciones a

ducción de riesgos que llevan a cabo programas de *testing* y análisis de sustancias en España (Ai Laket!!, Hegoak y Energy Control) obtienen resultados que abarcan el más amplio espectro de purezas, desde las más bajas hasta las más altas, y ello a pesar de que la cocaína que recogen de mano de los usuarios procede casi siempre de muestras de bajo peso (generalmente de un gramo) y que, por lo tanto, según lo que acabamos de comentar, deberían tener todas una pureza baja o media. De otra parte, tenemos los resultados del Instituto Nacional de Toxicología (INT), que, anualmente, analiza varios millares de ejemplares obtenidos de incautaciones policiales de pequeñas y grandes cantidades intervenidas a consumidores y traficantes. Sorprendentemente, los datos que ofrece el INT revelan que las muestras de peso más bajo (100-200 mg) suelen tener purezas equiparables a las de los kilogramos y que, en cualquier caso, la relación peso/pureza no tiene por qué ser, y generalmente no es, tan lineal como muchas veces se presupone. A continuación, reproducimos, a modo de ejemplo ilustrativo, los resultados que el INT obtuvo en el año 2006.

TODO PARECE APUNTAR QUE, EFECTIVAMENTE,
LAS MUESTRAS DE PESO ELEVADO, COMO LOS KILOS,
TIENEN UNA PUREZA MAYOR QUE
LAS MUESTRAS DE BAJO PESO

esta norma, sugiriendo que la relación entre la pureza y el peso de la muestra no es tan directa, unívoca y monolítica como pudiera parecer sino que, más bien, debe ser contextualizada en atención a muchos otros factores. De una parte, nos encontramos con que las asociaciones de re-

Las muestras de 50-199 mg tenían una pureza media del 58,2%; las de 200-499 mg la tenían del 47,5%; las de 500-999 mg del 46,6%; las de 1 a 4,9 gramos del 53,4%; las de 5-100 gramos tenían una pureza del 58,9% y aquellas de más de 100 gramos la tenían del 55,8%.

En cristiano... La Droga Mata



La pureza media absoluta de la cocaína analizada por el INT en 2006 era del 52,7%.

A nuestro modo de ver, todo ello indicaría que, como ya hemos apuntado, el peso de la muestra debe ser contextualizado atendiendo a otros factores. De esta manera, más que la cantidad concreta que compre el usuario, lo realmente importante sería a quién se la adquiere, fundamentalmente en lo que se refiere al volumen de ventas y a los pesos totales que llegue a manejar el traficante, al lugar que éste ocupe en la cadena del narcotráfico, al tipo de clientela que atienda y a la confianza que pueda llegar a establecer con ella. La cruda realidad así lo demuestra por la vía de los hechos.

- En un gran *hipermercado de la droga* madrileño, donde pueden llegar a venderse al día varios kilos de cocaína al por menor, da igual si el usuario compra 100 mg, un gramo, diez gramos o cien gramos, que le van a dar en todos los casos la misma cocaína (generalmente de alta pureza), tan sólo que, dependiendo de lo que pida y de lo que pague, le darán más o le darán menos cantidad, pero, repetimos, la calidad será la misma, sea cual sea el peso.

ALGUNOS ESTUDIOS Y RESULTADOS DE LABORATORIO REVELAN CLARAS EXCEPCIONES A ESTA NORMA

- En las calles aledañas a la Gran Vía madrileña o en el barrio de Lavapiés, por ejemplo, el usuario que adquiera cocaína a los subsaharianos y magrebíes que suelen pulular por la zona, podrá sentirse afortunado si, en lugar de ser timado, consigue un material de mediana pureza, independientemente de si adquiere medio gramo, un gramo o veinte gramos.

Moraleja: lo determinante, más que el peso de la muestra que compra el usuario, es el peso total que maneja el traficante, su volumen de ventas y su tipo de negocio y clientela. Hablando en plata, en líneas generales, si tu camello tiene una cocaína de baja pureza, da igual que le compres un gramo o veinticinco, que, sencillamente, te venderá lo que tiene; y si la tiene buena, pues más de lo mismo. En definitiva, pues,

Do the right thing

lo importante no es comprar más sino comprar bien y a la persona indicada. Así de fácilito.

¿Cuánto duran los efectos de la cocaína pura o de muy alta pureza? ¿Es cierto que con una sola raya de este tipo de coca los efectos duran y duran y duran horas, horas y horas?

El entusiasmo y la sugestibilidad de algunas personas pueden ser ilimitados en su intensidad y duración. Los efectos de la coca son, en ambos aspectos,

aspecto similar a la tiza o si presenta láminas o escamas; si es blanca inmaculada o si tiene tonos amarillentos o rosáceos; si es opaca o brillante. Uno puede observar si su sabor, al ser depositada en la lengua, es ligeramente amargo, ligeramente dulzón, salado, todo a la vez o ni lo uno ni lo otro. Puede ver si se deshace del todo en la lengua o entre las yemas de los dedos, dejando una pátina aceitosa o si no lo hace y deja pequeñas roquitas o motas insolubles. Puede apreciar si

otras cosas más. Ahora bien, por mucho que uno se fije en las características externas de una muestra de cocaína, resulta muy difícil y aventurado sacar conclusiones precisas o razonablemente aproximadas sobre su pureza, sobre el grado de adulteración y sobre el tipo de adulterantes empleados. De modo que, en la práctica, la observación de las características externas suele servir para poco más que para detectar fraudes flagrantes o muestras muy adulteradas. Este tipo de cocaínas serán las que no sepan a nada, las que no duerman en absoluto la lengua, las que sepan dulces o saladas, las que duerman muy marcada y duraderamente la lengua, la gar-

EL PESO DE LA MUESTRA DEBE SER CONTEXTUALIZADO ATENDIENDO A OTROS FACTORES

bastante más reducidos. En líneas generales, la duración de los efectos eufóricos de la administración intranasal de una dosis de cocaína es de entre 30 y 45 minutos, con la presencia de post-efectos estimulantes que pueden prolongarse dos horas más. Estos períodos pueden prolongarse o reducirse en alguna medida debido a cuestiones como la tolerancia o la idiosincrasia individual. Además, la repetición de las administraciones puede producir efectos acumulativos que prolonguen la estimulación durante unas cuantas horas después de la toma de la última dosis. Aun con todo, en términos farmacológicos, los efectos y post-efectos de una única raya no pueden durar mucho más que el tiempo apuntado anteriormente, por lo que cabría concluir que, quienes afirman que con un solo *disparo* de buena coca se tiran toda la noche, lo harían gracias a la intervención de cuestiones extrafarmacológicas y ajenas a las propiedades de la cocaína en sí misma, como el entusiasmo y la sugestibilidad de los que ya hemos hablado. A fin de cuentas, encontrándose en el contexto y en el estado de ánimo adecuado, cualquiera puede tirarse toda la noche eufórico, parlanchín y de buen rollo, incluso sin que haya de por medio raya alguna de farlopa.

¿Hay algún modo de determinar la calidad de la cocaína atendiendo a sus características externas?

Haberlos, haylos, tantos como características externas tiene la coca, otra cosa es hasta qué punto funcionan. Es decir, uno puede fijarse atentamente y observar si la cocaína está en polvo o en roca; si es una roca de



Pole Position

LO DETERMINANTE ES EL PESO TOTAL QUE MANEJA EL TRAFICANTE, SU VOLUMEN DE VENTAS Y SU TIPO DE NEGOCIO Y CLIENTELA

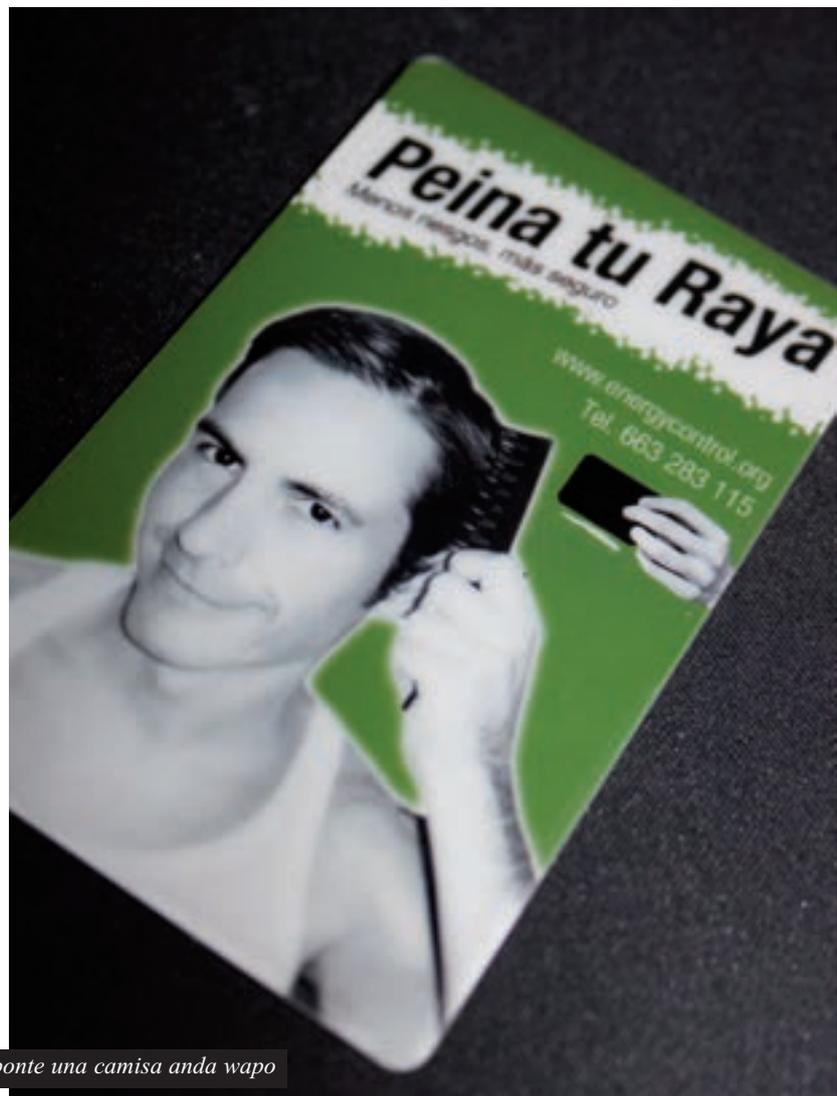
se le duerme o no la lengua al poner un poco de cocaína en ella o si se le adormecen las fosas nasales al esnifar una raya; puede estimar si se le duermen mucho, poco o nada. Puede valorar si al esnifar percibe o no un peculiar y distintivo sabor medicinal. Puede hacer esto y seguro que muchas

ganta o las fosas nasales, y las que dejen gran cantidad de residuos al ser manipuladas con las yemas de los dedos. Es cierto, no obstante, que la cocaína de alta pureza suele tener un aspecto y unas características peculiares —el brillo, el sabor, el hecho de que se deshaga sin dejar residuos...— que,



Detalle de la Vía Láctea

cuando uno las ve, le sugieren calidad. Ahora bien, son tan sólo indicios, que pueden confirmarse o no, pues los procedimientos y productos empleados para adulterar las drogas son muchos, muy variados y a veces muy sofisticados, tanto que, en ocasiones, pueden llegar a simular las características de una muestra de calidad con tanta maestría como si de la falsificación de una obra de arte se tratara. Les pondremos un ejemplo muy básico: la cocaína produce efectos anestésicos en las mucosas y tiene un sabor ligeramente amargo y medicinal. De modo que, si se emplea como diluyente un azúcar, de una parte, se contrarrestará el sabor amargo, y, de otra, se verá reducido el efecto anestésico. A su vez, si se utiliza como adulterante un anestésico local como la lidocaína o la procaína, el efecto adormecedor aumentará en exceso. En ambos casos, el hecho de que las mencionadas peculiaridades de la cocaína sean menos perceptibles hará más fácil la detección de la adulteración. Sin embargo, si se combinan de forma equilibrada ambas sustancias, tales características



Y ponte una camisa anda wapo

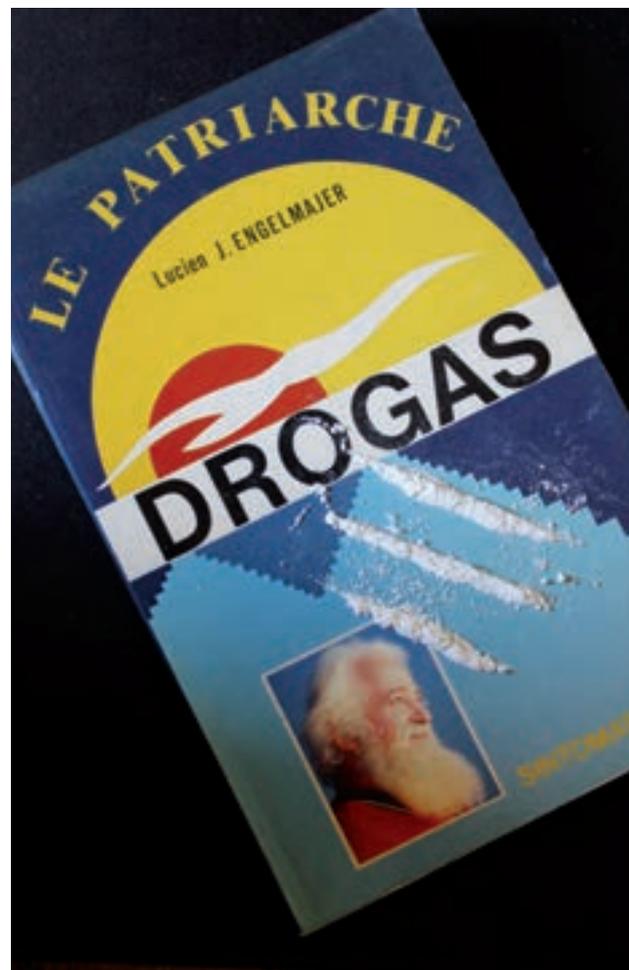
pueden llegar a simularse y mantenerse de forma muy lograda, ya que la reducción del efecto adormecedor producido por el añadido

Así pues, lo dicho: en el mejor de los casos contamos sólo con meros indicios sobre la calidad que, con el consumo, podrán verse confirmados

LA DURACIÓN DE LOS EFECTOS EUFÓRICOS DE LA ADMINISTRACIÓN INTRANASAL DE UNA DOSIS DE COCAÍNA ES DE ENTRE 30 Y 45 MINUTOS

de azúcar se verá compensada con el empleo simultáneo de anestésicos locales, al mismo tiempo que el sabor dulce que aportan los diluyentes se verá maquillado por el sabor amargo de los anestésicos. No es, pues, de extrañar que buena parte de la cocaína del mercado ilícito esté cortada con una combinación de azúcares y caínas, ya que, en última instancia, el empleo de ambos tipos de productos hace menos detectable la adulteración que el uso de sólo uno de ellos.

o no: si la tomas y te pone como te gusta que te ponga la cocaína, será buena; si la tomas y no te pone como te gusta que te ponga la cocaína, será mala. La cuestión es que ya sabemos todos que, para gustos, colores, de modo que, aun así, aunque te ponga como te gusta que te ponga, todavía estaría por ver si se trata de cocaína de baja, media o alta pureza, y esto, en última instancia, únicamente podrá determinarse de forma precisa empleando unas u otras técnicas de análisis. 



WWW.POSITRONICS.EU

POSITRONICS



Since 1985



SIGUENOS EN LAS REDES SOCIALES



SúperCheese

1º Premio Interior Elic Spannabis Barcelona 2015

Ha sido un placer y todo un orgullo recoger dos premios en la copa de Spannabis 2015. La guinda del pastel de nuestro 30 aniversario. Seguimos trabajando... y celebrando contigo.



Amnesia Mystery

2º Premio Interior Elic



NOVEDAD 2015

KUSH EXPRESS

Una leyenda en su versión automática

aromas de café, musgo y afgano

Lista en 80 días

Resiliencia: Un elemento terapéutico

2.ª parte

Bienvenidos queridos lectores a un nuevo número de esta sección dedicada a la psicología, la cultura y las drogas en general. En el artículo anterior presentamos el concepto de resiliencia y como cuando se presenta relacionado con las drogas, se estigmatiza casi cualquier tipo de consumo de estas. Algunos de los estudios que he podido leer a través de artículos (Becoña, 2006) enfatizan la idea de que el consumo patológico de drogas está asociado con un hacer ser menos resiliente.

Ahora bien, esto no implica que todo consumo de drogas esté relacionado con una falta de habilidades sociales en general y de resiliencia en especial ya que no todo consumo de drogas supone una conducta patológica o desadaptativa. Un ejemplo claro sobre este carácter adaptativo de ciertos consumos de drogas bien puede ser el

caso de la figura del chamán que proveía de dádivas a los espíritus y por medio de plantas mágicas y de otras sustancias naturales podía comunicarse con ellos para ayudar a la tribu a sobreponerse a males y catástrofes brindando un empuje resiliente al resto de la comunidad. Esta idea de la resiliencia colectiva la apuntábamos en el número anterior.

Bajo mi experiencia, una persona puede llegar a desarrollar una conducta concreta de consumo de sustancias que promueva la resiliencia al promover otros elementos estructurales socioemocionales que nos definen como persona, como pueden ser los reflejados en los constructos psicológicos de tolerancia a la frustración o apertura a la experiencia. En realidad,

UNA PERSONA PUEDE LLEGAR A DESARROLLAR UNA CONDUCTA CONCRETA DE CONSUMO DE SUSTANCIAS QUE PROMUEVA LA RESILIENCIA

de lo que estamos hablando es de no ser tan tajantes, en esta vida la mayoría de las cosas pueden llegar a ser muy relativas y hacer juicios absolutos puede no ser constructivo, no sumar o significar no querer indagar un poquito más allá.

Demostrado está que son muchos los casos en los que el consumo de drogas está relacionado con unas bajas habilidades socioemocionales y con un hacer ser menos resiliente pero esto no ha de ser óbice para comprender que las drogas en sí no son malas, ni promueven la merma de la resiliencia o dinamitan el funcionamiento



San Pedro florecido, un cactus enteógeno que se lleva usando desde hace 3.000 años

de lo socioemocional en nosotros. Ahora bien, tampoco suponen lo contrario. Es el modo en que se utilizan lo que definirá el resultado.

Hay personas que han tenido la oportunidad de experimentar con una interesante variedad de sustancias cuyos principios activos siempre favorecieron un salto cualitativo en la adquisición de abalorios y demás esencias que la realidad ofrece. Hablo de esa sensación de plegarse y desenrollarse extendiendo todo lo que en uno hay.

El alcaloide psilocina, encontrado en la práctica mayoría de fungis psicobios puede, por ejemplo, llegar a mostrar un

to mágico atribuye propiedades muy negativas a los enteógenos y otras sustancias sintéticas con principios activos a diferencia de las sociedades chamánicas en las que llegaban a ser auténticas aliadas y su utilización muy gene-

ralizada. El caso de las culturas precolumbinas es especialmente interesante por la gran cantidad de plantas ricas en alcaloides diversos y su utilización como se apunta en: *El chamanismo y las drogas enteogénicas/alucinatorias*

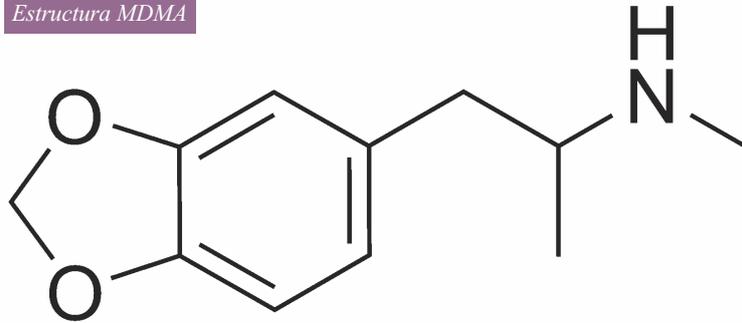
ESTAMOS EN UNA ERA DE PENSAMIENTO MÁGICO SOBRE LAS DROGAS

mundo complejo cuyo fluir es tan manso y vibrante como limpios los anhelos de uno y hermoso lo que le rodea. También se puede conocer, de mano de esta aliada, maneras de sobreponerse a los desatinos que las vicisitudes de la vida traen.

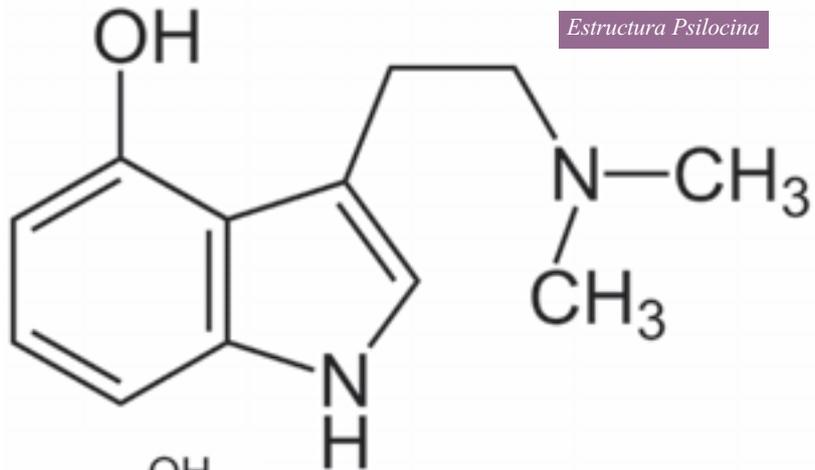
La salvinorina, a su vez, brinda la posibilidad de sobreponerse a los miedos atávicos, a los sinsentidos que habitan el interior y a vivir un monto experiencial con un mayor grado de estímulos, algunos de los cuales casi ignotos. Puede que la existencia de literatura científica al respecto sea escasa, no obstante, ello no viene a desmentir la posibilidad de otras maneras de interpretar la realidad de las drogas.

El empeño de esta, cada vez más globalizada, sociedad por condenar al ostracismo a las drogas en general merma el conocimiento que se podría obtener si se estudiaran estas desde un plano no solamente patológico. A menudo, la ciencia trata de ser muy práctica y de solventar problemas que en un momento dado aparecen. El uso de drogas durante la adolescencia es, hoy día, un elemento constatado. Ahora bien, determinar que un consumo es patológico o desadaptativo es más complejo, creo yo. Estamos en una era de pensamiento mágico sobre las drogas, como el pensamiento mágico en relación la comprensión de la epilepsia en la medicina tradicional indígena (Carod y Vázquez, 2001). Pero este pensamien-

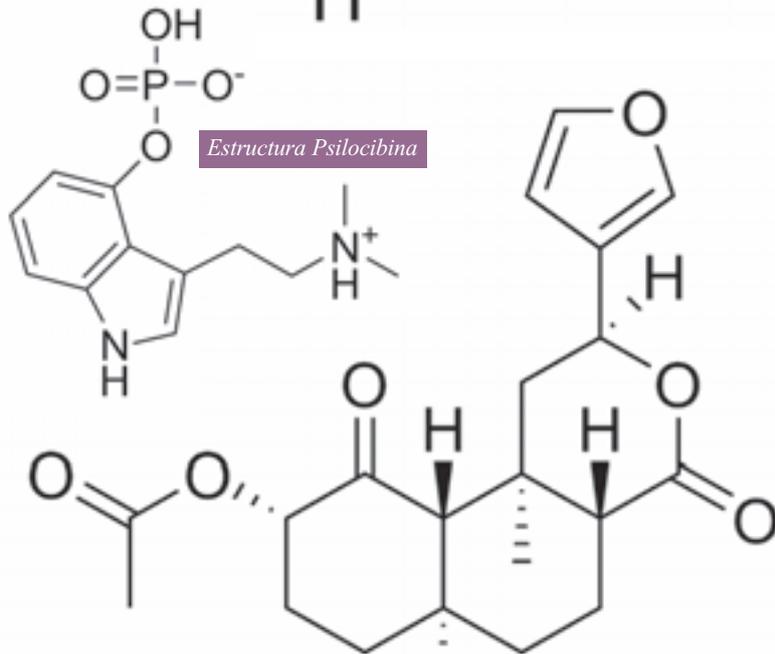
Estructura MDMA



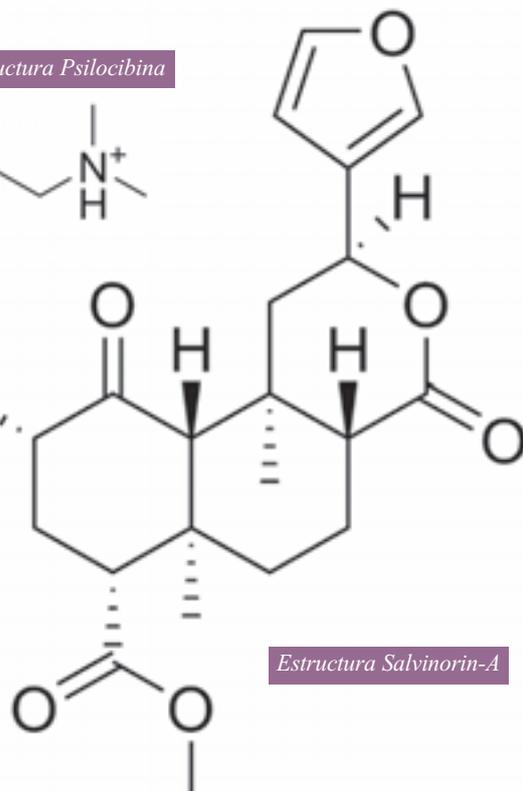
Estructura Psilocina



Estructura Psilocibina



Estructura Salvinorin-A



del mundo precolombino (Quirce-Balma, 2009), *Curanderos y chamanes de la sierra mazateca. Los hongos del lenguaje, la medicina del alma* (Ramírez, S.) o *La cura chamánica en la región sudamazónica del Brasil* (Miranda, Benítez, & Carrera, 1997).

ponga un comportamiento desadaptativo o pernicioso para el desarrollo de las personas, pero el cómo prevenirlo es harina de otro costal ¿Seguirán tratando de prevenirlo por medio de esos horribles y trasnochados anuncios del Plan Nacional sobre drogas? Es una

empeña en mantener el oscurantismo pese a la mucha información que se dice que hay en torno al consumo de las mismas, pero volvemos a la esencia de lo cuantitativo y lo cualitativo.

En cuanto a la mayoría de estudios de corte demoníaco en relación a las drogas, lo interesante sería relacionar el estilo de consumo, no solamente en su periodicidad sino que también recoger otros elementos por ejemplo: saber en qué momentos se produce el consumo, con qué objetivo, en qué contexto. Parece pobre relacionar una falta de resiliencia con un consumo determinado solamente en base a la cantidad de veces que se hizo desde hace una semana, un mes, tres meses, seis meses, un año.... Pero ni que decir tiene que este tipo de estudios son meramente aproximativos, hablan de una muestra des- de unos criterios de fiabilidad y validez

EL EMPEÑO DE ESTA SOCIEDAD POR CONDENAR AL OSTRACISMO A LAS DROGAS EN GENERAL MERMA EL CONOCIMIENTO

A mí no me parece riguroso decir que: como se ha demostrado de forma convincente que el cerebro adolescente es más vulnerable que el cerebro adulto a los efectos del consumo de drogas la tarea crucial y primordial sea prevenirlo. Yo creo que la educación y la formación siempre son los elementos cruciales a potenciar porque facilitan la maduración, la autonomía y la capacidad para reflexionar y tomar decisiones. Estoy muy de acuerdo con que hay que prevenir el consumo de drogas, sean o no legales, en todas las personas y especialmente en jóvenes y adolescentes siempre y cuando ese consumo su-

manera perfecta de mantener a nuestros jóvenes en baba dejando de lado la obligación de los adultos de potenciar la libre toma de decisión de estos jóvenes en pos de solucionar los problemas por medio del ardid. Es una visión anacrónica de las drogas que se

OTRO EJEMPLO MÁS DE QUE ES ERRÓNEO MIRAR A LA DROGAS DESDE UN ÚNICO PRISMA, EL DE LA PATOLOGÍA, ES EL MDMA POPULARIZADO POR ALEXANDER SHULGIN



y por tanto, bajo los preceptos de la estadística, lo que digan será representativo y se podrá extender al común denominador representado por dicha muestra. Donde termina lo cuantitativo comienza lo cualitativo y muchos estudios adolecen de falta de calidad y no van mucho más allá de los fenómenos superficiales, de ahí las muchas incongruencias de estudios meramente cuantitativos que deciden qué variables son importantes y cuáles no.

Otro ejemplo más de que es erróneo mirar a la drogas desde un único prisma, el de la patología, es el MDMA popularizado por Alexander Shulgin. Este químico estadounidense investigó algunas alteraciones homeostáticas como



LAS PALABRAS DE SHULGIN ENCARNAN UNA ACTITUD CONSTRUCTIVA QUE SE CIMENTA Y SE VERTEBRA POR MEDIO DE LA INVESTIGACIÓN DESPREJUICIADA SOBRE LAS DROGAS

la depresión o el estrés postraumático y su tratamiento con MDMA además de experimentar con otras drogas como mescalina, psilocibina o DMT¹. Alexander Shulgin apreciaba las herramientas que estas drogas aportaban al desarrollo de las personas y la capacidad de éstas para ayudarlas a sobreponerse a etapas vitales adversas de duro contenido emocional. Shulgin nos deja una opinión muy sopesada y con un gran bagaje experiencial en la que transmite lo siguiente:

“Toda droga, legal o ilegal, nos otorga algún tipo de recompensa. Todas las drogas presentan algún riesgo. Y todas las drogas pueden ser objeto de abuso. Finalmente, en mi opinión, corresponde a cada uno de nosotros evaluar los beneficios y los riesgos y decidir cuáles son los que pesan más en cada caso. Los beneficios incluyen un amplio espectro. Incluyen cosas como la curación de una enfermedad, suavizar el dolor físico y emocional, provocar embriaguez, y la relajación. Algunas drogas -esas que son conocidas como psikedélicos- nos permiten una visión interior mejorada y la expansión de los propios horizontes mentales y emocionales. Los riesgos son igualmente variados, oscilando entre el daño fisiológico y el colapso psicológico, la dependencia, y la violación de la ley. Tal y como existen

diferentes tipos de recompensa para los diferentes individuos, existen también diferentes riesgos. Una persona adulta debe tomar su propia decisión sobre hasta qué punto decide exponerse o no al efecto de cada droga en concreto, sea una droga adquirible por prescripción médica o sea una que está prohibida por la ley, sopesando los potenciales beneficios y problemas con relación a su personal escala de valores. Y es en este punto donde estar bien informado juega un rol indispensable. Mi filosofía al respecto puede ser destilada en cuatro palabras: permanece informado, luego decide.”²

Las palabras de Shulgin encarnan una actitud constructiva que se cimenta y se vertebrata por medio de la investigación desprejuiciada sobre las drogas. Muchos de vosotros ya estaréis al corriente de sus logros y perspectivas gracias a los artículos de Ruiz Franco que se publican mensualmente en esta revista, en ellos se percibe claramente la importancia fundamental que Shulgin deposita en la información. Y volviendo a lo que mencionaba antes, sobre la importancia de educar, para que cada persona pueda decidir converger con el planteamiento de Shulgin, decir que éste es un factor crucial y fundamental en la prevención de las drogadicciones y los consumos patológicos de drogas.

Hasta aquí este número del mes. En el siguiente cerraremos esta serie de “Resiliencia: Un elemento terapéutico”. Saludos a todas esas personas que disfrutan de esta sección. 🍀

Referencias

1. Dimetiltriptamina
2. Traducción libre

Referencias bibliográficas

- Becoña, E. Resiliencia y consumo de drogas: una revisión Adicciones, vol. 19, núm. 1, 2007, pp. 89-101 Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías. Palma de Mallorca, España.
- Becoña, E., López, A y Fernández, E. (2013) Resiliencia y consumo de cannabis, drogas de síntesis y cocaína en jóvenes. Psicopatología Clínica, Legal y Forense, Vol. 13, 2013, pp.59-72.
- Carod, F. y Vázquez, C.B. (2001). Antropología neurológica entre los indios Kamayurá del Alto Xingú. Rev Neurol; 32: 688-95.
- Miranda, J., Benítez, F., & Carrera, J. G. (1997). Curanderos y chamanes de la sierra mazateca. Gatuperio Editores.
- Quirce-Balma, C. M. (2009). El chamanismo y las drogas enteogénicas/alucinatorias del mundo precolombino. Revista Costarricense de Psicología, 29(43), 1-15.
- Ramírez Hita, S. Los hongos del lenguaje, la medicina del alma. La cura chamánica en la región sudamazónica del Brasil. Suplemento Antropológico, 1-2.

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.derehocannabico.com - info@derehocannabico.com



LA PAZ
CULTIVO TECNICO
Green Shop

c/ Ramon Llull nº 28,
Vilanova del Cami (Barri la Pau)
Telf: 938070306
email: lapazgreenshop@gmail.com

LA GROW
cultivo técnico

**TRABAJO PARA 999 OBREROS PARA
TRABAJAR EN LA TIENDA INTERIOR/EXTERIOR.
VISITA NUESTRA DEL 8 DE ABRIL A JUNIO.
EN LA ZONA SUBTERRANEA DE LA ZONA DE
PROYECTOS.**

CORRAL DEL REY, 94, EDIFICIO CON CORRAL DEL REY
POL. IND. EL S. BILBAO - 48014 BILBAO (B) - TEL: 948 718 447
WWW.LAGROWCENTRAL.COM

Kit cultivo:
Armató Dark Street 3x3x2m PH - Crecimiento 0,5 l
KH Iluminación 400W PH - Floración 0,5 l
Extractor 100m³/h Torno Vaga 2 l
2 Programadores digitales Torno Flores 2 l
Termohigrómetro Cannabayn 0,5 l
KH gelos pH 270 Torno 7 l

Mundo enteogéno
SEMILLAS DESCARINADAS HANEA 15%
MANEJABLES DENSAS 80/90

LLAMAMOS AL 958 805580 O VISITA NUESTRA
WEB: WWW.MUNDOENTEGENO.COM
c/ Arabial, 129 Local 2 - 18003 GRANADA

Grow and Smart
SORTEAMOS 5
PANELES LED CON
SIMULADOR DE CICLO
OTONAL

**EL GROW
MAS BARATO
DEL MUNDO**

Delta 9
+
Elembastic

www.GrowAndSmart.Com

Yes We Can!

gramovatio
GROW SHOP

LAS ROZAS - EUROPOLIS
www.gramovatio.com

C/ Mónaco Nº 27, (Europolis)
28232, Las Rozas, Madrid
91 638 87 38 L-V: 11:00 - 21:00
668 816 733 S: 11:30 - 15:00
info@gramovatio.com 18:00 - 21:00

mundo tricoma
Madrid
c/ Carlos Arniches, 31
28005 (El Rastro) - Tel.: 91 719 42 36
www.mundotricoma.es

HYDRO PLANET
Tienda de Cultivo Hidroponico
www.hydroplanet.eu 977161448
Carretera Barcelona 151
Segur de Calafell 43882

BIOTOPS
GROW SHOP

BIOTOPS.BIZ

www.planetacannabico.com
Planeta Cannábico

Servei a domicili

c/ Sant Josep, 21 - (St. Uldi) - Tels. 937 652 790 - 639 276 709
planeta.cannabico@hotmail.com - 08280 PALAFOLLS - Barcelona
Av. Toradellas, 14 - Tel. 872 211 656 - 17300 BLANES - Girona

INSERTA
AQUÍ
TÚ
PUBLICIDAD
91 658 45 20

aceite
de cáñamo

Fuente natural
de ácidos
Omega 3 y 6

Cannamade

Sweetseeds

MAASANA
en Grow Shop en Madrid



El corazón del mundo

Un viaje al último lugar secreto

Ian Baker



COMENTARIO

No he localizado ninguna entrada en castellano, en internet, sobre Ian Baker. La *Wiki* sólo lo registra escuetamente y en inglés (donde se dice que nació en Melbourne, Australia, en 1947). Ian Baker es el autor de este libro de viajes... de viajes y más: *El corazón del mundo, un viaje al último lugar secreto*. Cómo nos fascinan a los rostros pálidos todas estas ideas de lugares desconocidos aún por explorar. La escueta explicación sobre Ian en la solapa del libro nos dice que se trata de un celebrado explorador que vivió en Katmandú y Nepal. Que practicó budismo tibetano durante más de veinte años y que había estudiado bellas artes, literatura y religiones comparadas en la Universidad de Oxford y en la de Columbia (la *Wiki* dice que

fue en la Fine Art School and Swinburne College of Advanced Education). Ian es autor de varios libros sobre el Tíbet y sobre budismo tibetano, colabora en las publicaciones *Explorers Journal* y *National Geographic Magazine* y ha realizado bastantes documentales cinematográficos.

La introducción del Dalai Lama al libro deja claro que algo más que exploraciones geográficas hay: «Se describen valles que son una reminiscencia del Paraíso al que sólo podrá accederse merced a un gran esfuerzo de perfección... Las cualidades inherentes a dichos lugares revelan la interconexión de todas las formas de vida... Para la tradición budista, la meta del peregrino no es tanto alcanzar un destino concreto, sino adquirir las cualidades y energías de los lugares sagrados, las cuales, por lo demás, moran en el interior de nuestras mentes...».

El libro empieza con esta explicación: «Supe de *las tierras ocultas* del Tíbet en 1977, hallándome en Katmandú, hasta donde había viajado por primera vez a mis diecinueve años, inmerso entonces en un programa escolar destinado al estudio de las pinturas de los pergaminos budistas. Un día, mi profesor me habló de cierto lugar del Himalaya en el que los mundos físico y espiritual eran uno solo. “Lo llaman Beyul y no aparece en ningún mapa”, me dijo». Ian Baker fue recibido por un antropólogo llamado Sonam que le dijo: «No se trata de reinos imaginarios; son lugares de este mundo, los lugares llamados Beyul, tierras perdidas u ocultas, que se describen en textos datados hace más de mil años. Muchos lamas los han buscado en los más remotos lugares del Himalaya, y algunos perecieron en esa búsqueda... Otros no regresaron jamás».

Accesible y animoso, el libro autorrelata las peripecias del autor, tanto físicas y psíquicas como espirituales. Nos muestra parajes más allá de mapas, planos y guías de viaje. «Siempre hay dos clases de Arcadia: la escabrosa y la pulida; la oscura y la lumi-

nosa; la de los lugares bucólicos y la del pánico primigenio... Lo idílico, en fin, tanto como lo salvaje» (Simon Schama). Casi seiscientas páginas acompañadas de imágenes en blanco y negro que muestran lugares, gentes y al propio Ian en rincones recónditos en su búsqueda del *corazón del mundo*.

Baker describe minuciosamente su viaje, cuanto encuentra a su paso lo describe y puede lograr contagiar al lector esa sensación de *primera vez*: «Quizá, supuse, el paraíso brota cuando se vienen abajo las fronteras entre lo externo y lo interno. O acaso, por otro lado, no sea más que una deliciosa locura». No cabe duda de que *el viaje* de Ian contiene una amplia gama de sucesos y reflexiones para tenernos *pillados* en su lectura, esperando conocer el desenlace mientras le damos alguna vuelta que otra al eterno asunto de la vida.

Estimados lectores, busquen su sombra preferida en este verano caluroso y cómodamente inicien también su pequeño viaje al corazón del mundo. 🐰

Desde la madriguera de la liebre, Xavier Vidal.

Ficha del libro

TÍTULO: El corazón del mundo
Un viaje al último lugar secreto

AUTOR: Ian Baker

INTRODUCCIÓN: Dalai Lama

TRADUCCIÓN: José Luis

Moreno-Ruiz

PRECIO: 32 euros

PÁGINAS: 565

COLECCIÓN: Libros Singulares

TAMAÑO: 17 x 24 cm

PRIMERA EDICIÓN: 2007

ISBN: 978-84-87403-91-0



Colección *cogniciones*
AYAHUASCA Y SALUD
 Beatriz Caiuby Labate
 José Carlos Bouso Saiz



la liebre de marzo

www.liebre-marzo.com

*Siempre explorando la consciencia
 en todos sus aspectos*

Seeds from the
CRYPT

Lameca

Seeds
 feminizadas
 y
 autómicas

lameca.net

Teléfono_605 903 467

C·D·X·X

ORGANIK

GROW SHOP

www.organikgrow.com

C/ Ercilla 32, 28005 Madrid
 <M> Embajadores / Acacias
 Tlf: 912 023 830 - 601 240 189
 organikgrow@gmail.com

GROW SHOP

SESQUEIX

todo para tu cultivo

www.sesqueix.com

GROW SANS

C/ Conflet nº 70
 El Vendrell
 Tel: 977 66 17 47
growsans@gmail.com
www.growsansshop.com

GROWSHOP

Mandunga

Growing Plants Therapy

CALLE PAMPLONA 4

ABIERTO DE LUNES A VIERNES DE 10,30 A 20 H
 TLF 914592037 SABADOS DE 10 A 14 H
WWW.MANDUNGA.ES INFO@MANDUNGA.ES

La GROW

cultivo técnico

TODO LO QUE NECESITAS PARA
 TU CULTIVO INTERIOR/EXTERIOR.
 VISITA NUESTRO WEB A PEO A POCOS.
 ENJA DES SABTEADOS DE LATE DE
 PRODUCTOS.

¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡

ENTRADA: 02018 0 20201 SALADELL 020 TEL: 913209113

WWW.LAGROWCENTRAL.COM

Growbarato.net

Gran ofertas

www.growbarato.net

Tlf: 617 11 69 09

Entra en la red...

www.lamarihuana.com
www.cannabislandia.com
www.elboletiverde.com
www.elsemillero.com

"DESDE 2002 ENSEÑANDO A CULTIVAR"

Todo para tu cultivo
 Los mejores bancos de semillas
 Asesoramiento personalizado

SINSEMILLA
 GENESUSSE

C/ Francisco Almorche nº 6 Benetussor (Valencia)

Telefono: 96 376 67 76

www.sinsemillaonline.com

INSERTA
 AQUÍ
 TÚ
PUBLICIDAD
 91 658 45 20



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.COGLANDIA.COM



Las aventuras de Nuri

El arco iris de la abuela

Tew Bunnag



COMENTARIO

Siempre me ha sorprendido, cuando entro en una librería, ver la enorme cantidad de libros que se publican destinados al llamado público infantil. Las librerías grandes disponen de amplios espacios decorados con los colores básicos y variados motivos infantiles. Miles de cuentos de todo tipo y formas se reparten en estanterías, se amontonan junto a escaleras o columnas... Total, el negocio editorial infantil parece un «cholleto», a primera vista.

Un día, allá por el 2008, se encendieron las luces en la *madriguera liebrera*. Tew Bunnag, el primer autor publicado en la editorial iniciaba

una nueva aventura en su vida. Profesor de Tai Chi, maestro para muchos practicantes de las artes orientales, vivía una etapa en la que escribió unos cuentos para niños. Cuentos ilustrados por Ester Jaume, ilustradora de larga trayectoria profesional especializada en dibujo infantil, juvenil y naturalista. Se trataba de cuentos a través de los cuales poder explicar a los pequeños y pequeñas cosas nada fáciles de explicar. El conjunto de cuentos se basaba en «Las aventuras de Nuri», una niña con hermano, padres, abuela... Parecía prometedor, una alianza animosa: autor, ilustradora y editorial ¡Todos a una!

El primer cuento era el dedicado a la muerte. Su título: *El arco iris de la abuela*. Personalmente, no soy muy de cuentos, he leído pocos y a mi hija mayor le cambié los cuentos por historias de piratas, pero me han contado muchos cuentos. En éste, la cosa va de la muerte de la abuela y todo lo que eso desencadenó en la familia de Nuri. «De la ceremonia del funeral tenía el recuerdo borroso. Todo lo que podía recordar claramente era la larga caminata desde el pueblo detrás del ataúd, cogida de la mano de su hermano».

Tew Bunnag, el autor, es tailandés de nacimiento. Hombre viajado por todo el mundo, residente en Gran Bretaña por unos años, aterrizó en España y se enamoró del Ampurdán catalán, una tierra de leyenda entre la progresía catalana de los años 60 y 70 del siglo pasado. Conocido sobre todo por su maestría en la enseñanza del Tai Chi, también escribe novelas sobre Bangkok y trabaja con niños afectados por el VIH en un centro de esa ciudad. Esta trayectoria, unida a la de Ester, ofrece cierta garantía para animarse, comprar el cuento y leerlo en casa con nuestros hijos, sobrinos, vecinitos... Las ilustraciones son, en lenguaje «comiquero», de estilo *línea clara*, inspiradas en las gentes y paisajes del

norte de Catalunya (Ester es oriunda de Olot, comarca de la Garrotxa).

La colección no pasó de este primer título, un pequeño fracaso en el intento de aventurarnos en aguas desconocidas. Pero que la cultura norteamericana haya tirado de ella ahora nos recuerda que sin fracasos no hay color. Hay un *cuento* o verdad, que dice que en los EE.UU., un *curriculum* profesional sin fracasos detallados no es tenido en cuenta en cualquier buena organización, animoso. *El arco iris de la abuela*, un cuento ilustrado, bello e inspirado. Encuadernado con tapa dura, interior cosido, a todo color y edición castellana y catalana.

«Aquel domingo por la tarde, después de comer, sus padres se habían ido juntos y les habían dicho a Nuri y a Juan que volverían unas horas más tarde. Papá incluso había dejado su teléfono móvil por si acaso Nuri tenía que llamar por alguna razón. Nuri se preguntaba qué debía pasarle a su abuela...».

Buenos sueños con las aventuras de Nuri. 🐰

Desde la madriguera de la liebre, Xavier Vidal.

Ficha del libro

TÍTULO: Las aventuras de Nuri

El arco iris de la abuela

AUTOR: Tew Bunnag

ILUSTRACIONES: Ester Jaume

PRECIO: 15 euros

PÁGINAS: 36

COLECCIÓN: Pequeño

Saltamontes

TAMAÑO: 21 x 25 cm

PRIMERA EDICIÓN: 2008

ISBN: 978-84-92470-05-1

Cannabis Magazine

APLICACIÓN DE ANDROID EN
 Google play

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

**INSERTA AQUÍ
 TÚ PUBLICIDAD
 91 658 45 20**

**Hemos cambiado el
 formato de anuncio, pero
 seguimos sin vender
 nada.**



www.fabini.es

@Fabinigames

**INSERTA
 AQUÍ
 TÚ
 PUBLICIDAD
 91 658 45 20**

GROW SHOP BARCELONA

www.growshopbarcelona.com

C/ Felip II, 207 - 08027
 Barcelona
 Tel. 934065006
 info@growshopbarcelona.com

The Plant

www.growtheplant.com
 93 244 41 81

Una lengua viva

por Germán Carrera

En este sector que tanto queremos y, sólo a veces, tanto repudiamos, sucede con cierta frecuencia que algún incauto usa las redes sociales para criticar algo o a alguien. Si lo presenciamos, es cuestión de tiempo que seamos testigos de un sinfín de argumentos que pretenden evidenciar cualquier otra carencia en el discurso del criticador.

Digo cualquier otra carencia y no alguna en concreto porque, también con cierta frecuencia, los detractores de la crítica se aferran a cualquier premisa para dañar o poner en evidencia al que critica, en lugar de ceñirse concienzudamente a lo que debieran defender en relación a lo criticado.

He leído de todo, incluso alguna barbaridad, pero este tipo de situaciones terminan frecuentemente por los derroteros de la lengua, con especial asiduidad cuando alguno de los burlados tiene cierto nivel cultural. Vamos, un “a ver quién la tiene más grande” relativo al uso del español.

No es que yo me considere una persona culta, pero me apasiona la lengua y leo compulsivamente desde hace más de veinte años. Como he tenido que lidiar con textos desde que decidí convertirme en periodista y posteriormente trascendí las habituales competencias del periodismo para convertirme en corrector, he tenido mucho tiempo para trastear y comprobar que ciertas formas de usar la lengua española son, cuanto menos, relativas. Es obtuso y poco práctico pensar que sólo hay una forma de usar el español y que la más correcta es aquella fundamentada en antiguos preceptos y proceder.

Pasa con las personas que llevan varios decenios usando la lengua escrita como forma de vida y que han profesionalizado el uso de la misma materializándola en la profundización de alguna ciencia humanista, que les cuesta asimilar el cambio de su tan querida forma de vida. Lo en-

tiendo, es lógico. Imaginad que lleváis años estudiando la complicada lengua española, trabajando vuestros errores, y un buen día os dicen que ciertas normas han cambiado a causa del uso que se le da en la calle o en los medios de comunicación. Pero si todavía hay alguien que cree que la lengua evolucionará o se ceñirá a las exigencias de la Real Academia Española (RAE) o de los autoproclamados eruditos que habitan en éste o en cualquier otro país de habla hispana, algo se debe haber tomado que no le ha sentado bien. Buen ejemplo de ello es que la RAE pretendió suprimir la tilde diacrítica en “sólo” y el demostrativo “éste”, naufragando en el empeño.

Por mucho que nos pese, la lengua evolucionará a través del uso y el abuso, y los medios de comunicación tienen mucho que decir al respecto. Mientras estos supuestos eruditos se enzarzan en una encarnada lucha contra periodistas, políticos, presentadores y otros muchos diagnosticados “semicultos” por ellos mismos, la lengua continúa su camino.

No cabe la menor duda, el periodismo debe sanearse, especialmente el cannábico. Nuestra profesión vive una de sus mayores crisis profesionales, en gran parte debido al intrusismo y a una formación insuficiente de los titulados, y esto provoca un constante aluvión de críticas, reiteradamente poco constructivas.

Pese a este saneamiento necesario, a la obligada fundamentación y práctica de la lectura por parte de cualquier ser que se considere periodista escrito, también creo que debemos distanciarnos de la relatividad y la divagación, para hacer de ésta una lengua más útil. Creo que debemos transgredir las fronteras del uso específicamente “culto” y transgredir también las de la calle para encontrarnos en algún lugar común que nos permita entendernos y salvaguardar nuestra lengua.

Con ello no defiendo ningún tipo de simplificación, pues nos haría más pobres, sino, más bien, algún tipo de acuerdo. De otra forma, presenciaremos una inconsistente lucha más del ser humano para hacerse dueño de algo que no puede poseer, en este caso una lengua viva. 🌿



Gollo

romano 2015

gollocarnabis.blogspot.com





GUÍA DEL CÁÑAMO

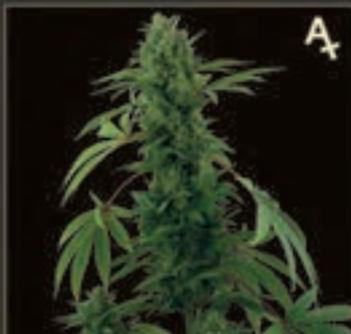
DE ESPAÑA Y PORTUGAL ^{9.ª} Edición

¡Distribución gratuita todo el año!

www.cannabismagazine.es/guia2015/

Tel.: 916 584 520

e-mail: info@spannabis.com



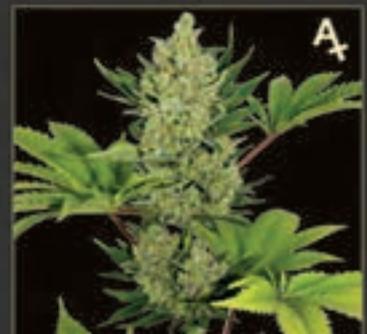
Pineapple Express
 5 € 18,80 10 € 27,90



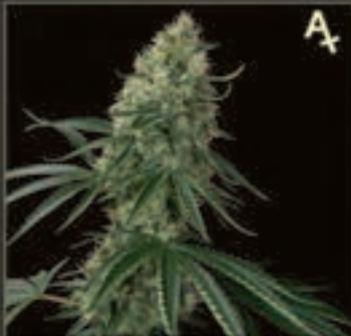
BARNEY'S FARM
 SINCE 1988

El Creador de Campeones

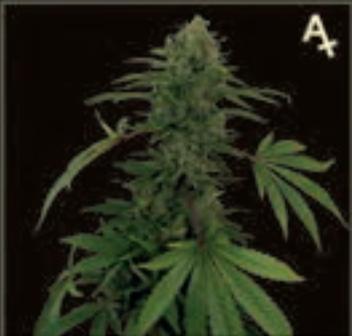
www.barneysfarm.com



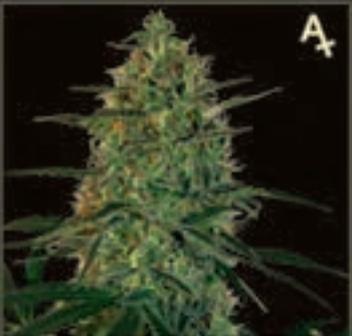
Blue Cheese Auto
 5 € 19,50 10 € 29,00



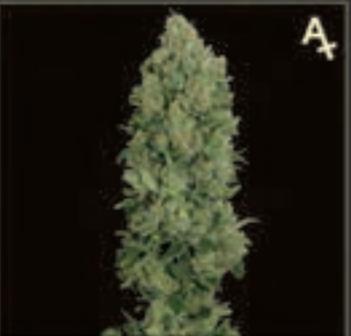
Sin Tra Bajo
 5 € 13,80 10 € 19,80



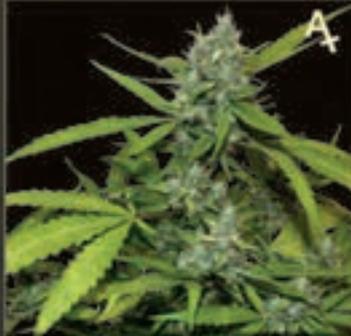
Critical Rápido
 5 € 19,50 10 € 29,00



Malana Bomb
 5 € 18,80 10 € 27,90



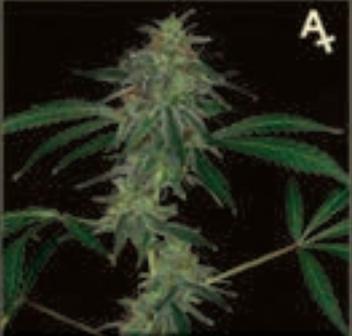
NYC Diesel Auto
 5 € 18,50 10 € 27,50



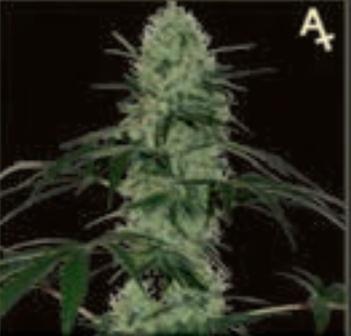
Sweet Tooth Auto
 5 € 19,50 10 € 29,00



Grape Muerte
 5 € 14,90 10 € 23,90



Blue Mammoth
 5 € 18,80 10 € 27,90



Tangelo Rápido
 5 € 14,90 10 € 23,90



Blue Cheese
 5 € 36,00 10 € 64,00



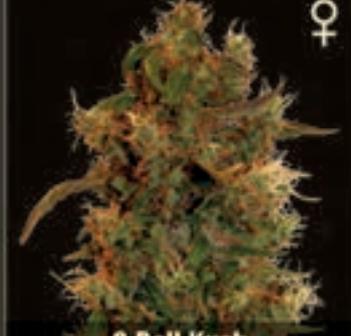
Acapulco Gold
 5 € 34,00 10 € 59,00



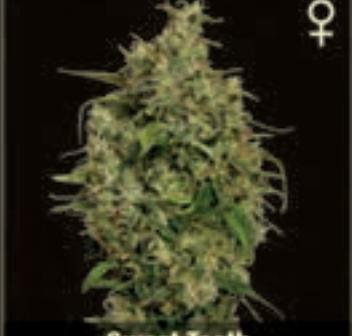
Red Diesel
 5 € 36,00 10 € 64,00



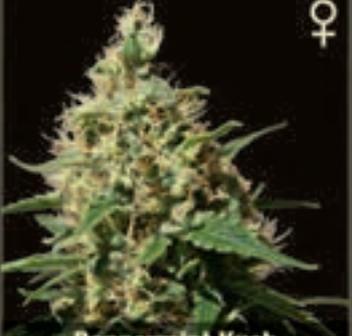
Red Cherry Berry
 5 € 29,00 10 € 52,00



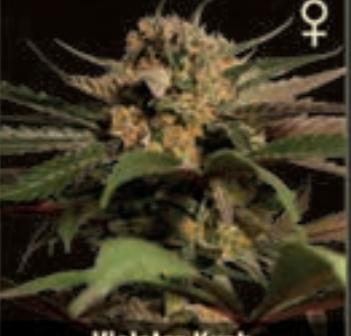
8 Ball Kush
 5 € 29,00 10 € 52,00



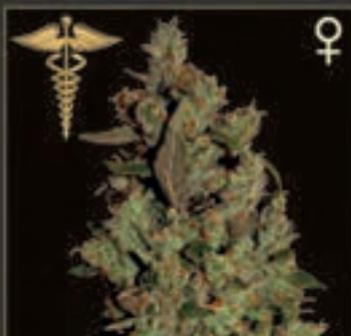
Sweet Tooth
 5 € 29,00 10 € 52,00



Peppermint Kush
 5 € 27,00 10 € 49,00



Violator Kush
 5 € 38,00 10 € 69,00



CBD Critical Cure
 5 € 24,50 10 € 36,50



BARNEY'S FARM
 SINCE 1986

El Creador de Campeones

www.barneysfarm.com



CBD Blue Shark
 5 € 24,50 10 € 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



Top Dawg
 5 € 19,80 10 € 34,90



Vanilla Kush
 5 € 36,00 10 € 64,00



G13 Haze
 5 € 38,00 10 € 69,00



Tangerine Dream
 5 € 39,00 10 € 69,80



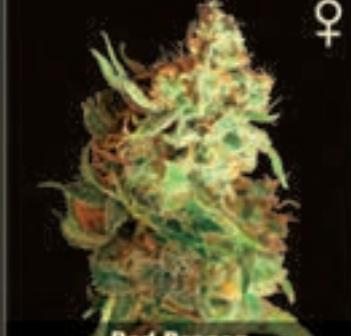
Amnesia Lemon
 5 € 37,00 10 € 65,00



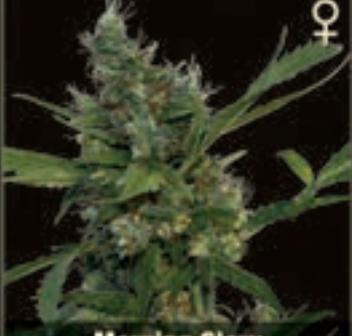
Liberty Haze
 5 € 39,00 10 € 69,80



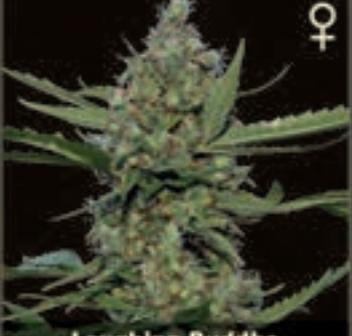
Utopia Haze
 5 € 36,00 10 € 64,00



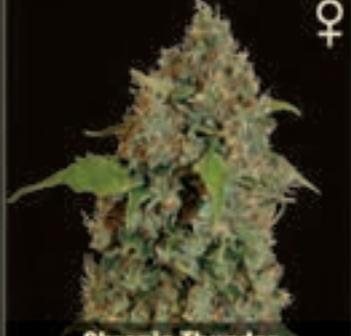
Red Dragon
 5 € 29,00 10 € 52,00



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.



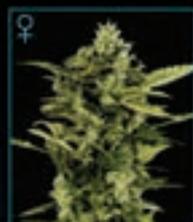
CREATORS OF CHAMPIONS



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 STARBUDDY
HOLY MAC

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

