

MADRID

Avda. General 2. Pol. Ind. La Granja (Paracuellos de Jarama) 28860-Madrid, España.

Empresas: (+34) 916 582 746; Particulares: (+34) 910 014 938 Fax: (+34) 916 582 742

info@leaflife.com

BARCELONA

C/ Garbi, Nave 5. Pol. Ind. Can Pujades (Sant Lorrenç d'Hortons) 08791 - Barcelona, España Tfn: (+34) 931 173 054

Fax: (+34) 937 717 267 barcelona@leaflife.com



Basta con añadir sol y agua



General Organics proporciona a tus plantas todo lo que necesitan de manera natural, completa y sana, para transformar tu cultivo en un jardín prolífico



EDITORIAL

al vez esté mal que lo digamos precisamente nosotros, pero la verdad hay que reconocerla, sobre todo cuando no se trata de simple arrogancia, sino de hechos. La décima edición de la feria Spannabis ha sido todo un éxito en todos los sentidos. El crecimiento de la feria en extensión y difusión, además de la presencia de destacadas personalidades del ámbito cannábico, incluido el conocido alcalde de Rasquera, Bernat Pellisa, hacían presagiar que se sobrepasarían con creces los 20.000 visitantes, como sucede todos los años. Pero lo que resultaba difícil de vaticinar era que se llegara a la cifra de 30.000, teniendo además en cuenta que llovió en algunos momentos del fin de semana.

No obstante, debemos reconocer que el mérito no es sólo nuestro, sino también de las empresas que participan en el evento, año tras año; de los patrocinadores que hacen posible su celebración; de los expertos que comparten sus conocimientos en forma de charlas y conferencias; y, cómo no, de nuestro querido y fiel público que sigue apostando por las ferias como perfecto lugar de reunión de profesionales y aficionados y forma de reivindicar la normalización de un sector que ya no sólo tiene la fuerza de la razón, sino también la fuerza del número. Porque, dejando a un lado los deportes mayoritarios, no creo que nadie pueda indicarme muchos acontecimientos que muevan una cantidad semejante de asistentes: 30.000 personas que acuden a una feria del cáñamo que se celebra a lo largo de tres días en Cornellà, en las afueras de Barcelona. Imagino que, si alguien quiere mirar para otro lado para no darse cuenta de esta evidente realidad, tendrá que hacerlo a conciencia; o tal vez por que es un inconsciente. A saber.

Precisamente el partido de Pellisa, Esquerra Republicana de Cataluña, ha pedido en el Congreso de los Diputados reabrir el debate sobre el consumo de cannabis en España, y ha solicitado la regularización de su producción, distribución y consumo. Su portavoz ha insistido en que, aparte de tratarse de una cuestión propia de las libertades individuales y de que el sector podría crear 40.000 puestos de trabajo y unos ingresos para el estado de 6.000 millones de euros anuales, deberían tenerse en cuenta las recomendaciones de la Comisión Global de Políticas sobre Drogas, a la que pertenecen personalidades como Kofi Annan, ex secretario general de la ONU, y Mario Vargas Llosa, conocido escritor.

A la moción citada, el ministro del ramo, Alberto Ruiz-Gallardón -antaño uno de los miembros más progresistas del PP, al menos en apariencia-, se limitó a contestar que en casi todo el mundo la legislación es restrictiva en este asunto y que numerosas investigaciones señalan que nuestra planta es perjudicial para la salud (los típicos estudios sesgados y manipulados que todos conocemos). Añadió otros pormenores que preferimos no comentar, entre ellos que el cannabis ha servido como puente para generar adicción a drogas duras (el lector puede leer las noticias en Internet, pero le advierto que le va a entrar la risa tonta). Y acabó afirmando solemnemente que él nunca ha consumido cannabis. Señor Gallardón: no se preocupe, le creemos, y viendo su cara diríamos que toma otras cosas que le agrian el semblante. Ande, fúmese uno y verá cómo le cambia el carácter. Y páseselo a sus compañeros de partido, a ver si así se les ocurre de una vez alguna buena idea para sacarnos de la crisis, que no sea hacer más recortes. ¿Normalizar el cannabis, tal vez?.

Director:

Agustín Lacalle

Coordinación:

Belén González

Redactor jefe:

Raúl del Pino

Publicidad:

Patricia García / Eléna Perez

Administración:

Jorge Lourenço

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, Garzón Marley,
Gato, Green Light,
Isidro Marín Gutiérrez,
Javier Marín, Jim Containerhunter,

Javier Marín, Jim Containe Hunter, Jordi Pained, José Manuel Menéndez, J.C. Ruiz Franco, LaDetroya, Leandro Gado, Luis Hidalgo, Luis Otero, Massimiliano Salami,

Neal C. Borroughs,
Noucetta Kehdi, Psicostar,
Rafael Agulló, Ronald Glas,
SeedFinder, The Rookie,
Victor G. Romano, Victor Bataller
Wernard Bruining, Zoe Berriatúa,
fotos 3D: Luis Hidalgo

Redacción y Publicidad:

Ap. de correos 25086 28080 Madrid - ESPAÑA

Tel.: +34 91 658 45 20 Fax: +34 91 790 38 98

www.cannabismagazine.es info@spannabis.com

Edita: Feria del Cáñamo, S.L.
Imprime: Monterreina

Distribuye: Logintegral
Dep. Legal: M. 50.048-2004

ISSN: 1889-5158

Imagen de portada: Redacción





3 GENÉTICAS LEGENDARIAS Y EXPLOSIVAS

EN VERSIÓN AUTOFLORECIENTE

YA DISPONIBLES EN TU GROW SHOP DE CONFIANZA



ADVANCED SEEDS

WWW.ADVANCEDSEEDS.COM



AUTO JACK HERER

Jack Herer Auto, Producción espectacular de resina. Cogollos extraordinariamente densos.

Aroma y sabor a especias y maderas. Efectos estimulantemente intensos.

INTERIOR:

- Altura: 75 100 cm.
- · Floración: 65 70 días.
- · Producción: 350 400 grs. / m1.
- · THC: 15%

EXTERIOR:

- Altura: 90 150 cm.
- · Cosecha: De Abril a Noviembre.

PALE:

× 1: 6,50 € - × 3: 19,00 € - × 10: 60,00 €



Auto con aroma y sabor a frutas tropicales y un nivel de producción excelente gracias a su buen porte, su profusa ramificación lateral y sus cogollos de buen calibre.

INTERIOR:

- Altura: 60 90 cm.
- Floración: 60 días.
- Producción: 350 400 grs. / m¹.
- · THC: 15 %

EXTERIOR:

- · Altura: 90 120 cm.
- · Cosecha: De Abril a Noviembre

P.V.P

× 1: 5,50 € - × 3: 15,00 € - × 10: 49,00 €





AUTO NYC DIESEL

New York City Diesel Auto. Ramificación contenida, ideal tanto para Indoor y como Outdoor.

Sabor citrico, con matices de uva y especias.

INTERIOR:

- Altura: 75 100 cm.
- · Floración: 60 65 días.
- · Producción: 350 400 grs. / m².
- · THC: 14%

EXTERIOR:

- · Altura: 90 150 cm.
- · Cosecha: De Abril a Noviembre.

P.V.Pi

× 1: 6,50 € - × 3: 19,00 € - × 10: 60,00 €

noticias	8
Especial eventos cannábicos	16
The Greenworld	_ 24
Cultivo en Arlita. Sistemas alternativos. SMART PO	
CULTIVO AVANZADO AutoMan 2Cómo cultivo? G13	_ 30
CULTIVO BÁSICO Leroy McWolf	_ 34
Genotipos adecuados para cultivos en espacios reduc	idos. II
ENFERMEDADES DEL CANNABIS_Dr. Grow	_ 42
Cannabis terapéutico y contaminantes peligrosos	
EL SEMILLERO Garru	_ 50
Cantidad o calidad	
LA CATA	_ 58
Ed Rosenthal Mazar, Mikush, Mk-Ultra	
CONSULTORIO CANNÁBICO Gworld Services	_ 66
MISCELÁNEA CANNÁBICA	70
Neal C. Borroughs	
Aprovechamiento de los "restos" después de la cosec	
CULTIVO ECOLÓGICO Víctor Bataller	_ 76
La nutrición en las plantas. La nutrición mineral	
DIRECTORIO DE GROWS	82
LEGALIDAD	90
Garzón Marley - Estudio Jurídico "BROTONS ALBER" A colación de la sentencia de la audiencia provincial de Zarago	
CONSULTORIO LEGAL	96
Garzón Marley - Estudio Jurídico "BROTONS ALBER	
INDUSTRIAL	_ 98
Bioconstrucción de cáñamo en la reserva Siou de Pine Ridge	
ARGENTINA	_104
Jordi Pained Contra la industria narco y los medicamentos	
HISTORIA	110
Iñigo Montoya de Guzman	
El médico que introdujo el cannabis en Inglaterra MEDICINA	116
Fernando Caudevilla	_110
El efecto del cannabis sobre el rendimiento escola	
CONSULTORIO MÉDICO Fernando Caudevilla	_122
CIENCIA PSICONÁUTICA José Carlos Bouso Droggs y emociones	_124
Drogas y emociones MITOS SOBRE DROGAS	130
Eduardo Hidalgo Sweet dreams are made of Cheese	_130
CANNABIS Y EMOCIONES	138
Psicotar	
El cannabis y el cambio personal. Parte VI	144
CONSULTORIO PSICOLÓGICO Psicotar	_144
COSMÉTICA CANNÁBICA Dra. Andrea Cynthia Mindlin	_146
Las tecnologías despiertan los sentidos	3.5.4
BIBLIOTECA CANNÁBICA	_154
CANNARITES	158

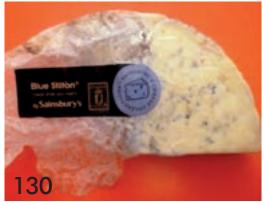












Cannabis Magazine
no se hace responsable
de las opiniones emitidas
en los contenidos.
Prohibida la reproducción
total o parcial de textos,
fotos o ilustraciones de
esta publicación sin la
autorización escrita de
Feria del Cáñamo, S.L.





Congreso de EE.UU. debatirá uso medicinal del cannabis

Un grupo de legisladores compuesto tanto por demócratas como por republicanos planteó ante el Congreso de EE.UU. un proyecto de ley destinado a dar oficialmente luz verde al uso medicinal de la marihuana en los estados donde está permitido.

Actualmente el cannabis está en la lista federal de sustancias prohibidas para el uso medicinal en el territorio de EE.UU. A pesar de esto, las regulaciones locales vigentes en 18 estados y en el distrito de Colombia sí permiten adquirir la droga en caso de ciertas enfermedades. El objetivo de la iniciativa es acabar con estas contradicciones. Los promotores de la nueva ley piden que se dé a la marihuana otra categoría a nivel federal, lo que autorizaría formalmente su uso con fines curativos en los 19 territorios.

Concretamente, según la nueva normativa el derecho de los individuos, médicos y empresas a consumir, prescribir, producir y comercializar el cannabis en estos estados no estará limitado.

Fuente: ElSiglo.com.ve



ERC planteará al Gobierno los beneficios de despenalizar el cannabis

ERC planteará al Gobierno en el Pleno del Congreso los beneficios económicos y fiscales que supondría a su juicio despenalizar en España la producción y el consumo de cannabis, más allá de las propiedades medicinales de esta droga.

En este caso será el portavoz de ERC en el Congreso, Alfred Bosch, quien preguntará al Gobierno sobre esta causa en una interpelación urgente, recogida por Europa Press, y cuya moción consecuente se debatirá previsiblemente el próximo 12 de marzo.

SU CONSUMO ES UNA REALIDAD INDISCUTIBLE EN ESPAÑA

En la iniciativa, los republicanos catalanes defienden que el consumo del cannabis en España responde a "una realidad indiscutible" y que, según algunas encuestas, su consumo está tan normalizado como el del tabaco o el alcohol, dos drogas blandas legalizadas.

En este sentido, defienden que las políticas prohibicionistas y represivas se han demostrado "ineficaces" para frenar su consumo por lo que ERC no comprende cómo todavía no ha sido legalizado.

Para ello, plantea el ahorro que supondría en el dinero destinado a la persecución de pequeños consumidores y de narcotraficantes, incluyendo los gastos judiciales y carcelarios, que podría ser destinado a la prevención y tratamiento de la drogadicción, que están sufriendo, según dice, "drásticos recortes con la crisis".

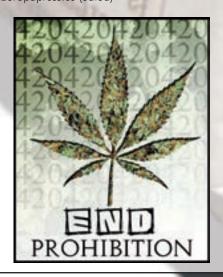
Es más, apunta a un estudio de las asociaciones cannábicas de autoconsumo que reseña que la legalización de la producción de cannabis podría crear unos 40.000 puestos de trabajo, lo que, en su opinión, supondría unos ingresos para la Seguridad Social y el IRPF de unos 400 millones de euros.

Tanto es así, según defiende, que la Representación Cannábica en Navarra estimaba en 2010 que los beneficios del nuevo nicho de mercado económico y de generación de empleo supondrían para el Estado unos 6.000 millones de euros anuales de beneficio.

Además, sostiene que las asociaciones cannábicas de autoconsumo cifran en 200 millones de euros la recaudación que podría obtenerse con la consiguiente tributación del IVA de este producto.

Finalmente, señala al ahorro que supondría en el dinero destinado a la persecución de pequeños consumidores y de narcotraficantes, incluyendo los gastos judiciales y carcelarios, que podría ser destinado a la prevención y tratamiento de la drogadicción, que están sufriendo drásticos recortes con la crisis.

Fuente: Europapress.es (Salud)





































































































































































Descubre las casi 6000 referencias de nuestro catálogo en www.plantasur.com

info@plantasur.com Tel: +34 958 50 61 10 Fax: 958 49 08 17





































































































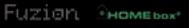
















En Argentina la justicia "legaliza" poco a poco el cultivo de cannabis

La Cámara Federal de La Plata declaró la inconstitucionalidad de un artículo de la Ley de Estupefacientes y ordenó revocar el procesamiento de una pareja que cultivaba marihuana en un vivero. Las plantas fueron descubiertas por policías que las vieron desde la calle.

Fue procesada una pareja que cultivaba marihuana en su casa, en un vivero, que fue descubierto por la policía mientras los efectivos patrullaban un barrio de Ensenada, en la ciudad bonaerense de La Plata, en orden a la normativa vigente en este sentido.

Pero los integrantes de la Sala II de la Cámara Federal de Apelaciones de La Plata entendieron que el punto señalado en el caso relativo al cultivo de estupefacientes, en este caso, marihuana, era inconstitucional, y por este motivo decidieron revocar el procesamiento que pesaba sobre la pareja.

En primer lugar, el juez César Álvarez adelantó que desestimaría los procesamientos realizados a las dos personas cuyo vivero fue descubierto por la policía, en orden a las previsiones del artículo 19 de la Constitución Nacional y el derecho a la privacidad de los accionados en los autos.

El camarista concluyó que "la conducta descrita tiene una única posibilidad que es el consumo personal, y en consecuencia, no existe otro destinatario más allá del autor, de los efectos de dicha conducta. No hay interferencia alguna entre el ámbito de organización propio del tenedor con el ámbito de organización de otra persona". ****

Fuente: DiarioJudicial.com



El parlamento checo ha aprobado el uso terapéutico del cannabis

El Senado checo aprobó el miércoles una ley, adoptada ya por los diputados, que autoriza el uso terapéutico del cannabis para reducir el impacto de algunas enfermedades graves.

La ley, aprobada por 67 de los 74 senadores presentes durante la votación, debe ser aún promulgada por el presidente de la República para entrar en vigor.

El cannabis, destinado a atenuar los síntomas de enfermedades como el cáncer, el mal de Parkinson, la esclerosis en placas, la psoriasis y el eccema atópico, sólo será asequible, sin embargo, mediante una receta electrónica para impedir el abuso.

La República Checa va inicialmente a importar esta sustancia durante aproximadamente un año, hasta que el Instituto Nacional de Control de Medicamentos comience a expedir licencias, que serán válidas cinco años, a cultivadores locales.

Fuente: BioBioChile.cl









NATURALLY INNOVATING























MEDICAL CANNABIS BIKE TOUR

Estimados Amigos,

Permitid presentarnos y explicar por qué hemos iniciado el proyecto **Medical Cannabis Bike Tour**. Nuestros nombres son Matej de Eslovenia (Snail - *Papel de fumar*) y Luc de Holanda (Paradise Seeds). Llevamos muchos años trabajando en el sector del cannabis y somos apasionados de la planta de marihuana.

Creemos que todos los que deseen utilizar esta planta deberían tener derecho a hacerlo. iNingún gobierno debería prohibir el uso de una **planta medicinal!** Todos y cada uno deberían poder beneficiarse de las propiedades medicinales de este producto de origen natural. Creemos que todas las personas deben tener el derecho a cultivar, cosechar y procesar el cannabis para **uso propio**.

Desafortunadamente no se nos permite hacerlo por las leyes europeas. Incluso los enfermos que utilizan el cannabis como medicina pueden ser condenados a penas de cárcel. Creemos que esta injusta situación tiene que cambiar.

Se supone que somos una sociedad civilizada en Europa, así que ¿por qué estamos enfrentando problemas con las autoridades cuando se utiliza una planta que es de gran ayuda para nosotros y no causa ningún daño? El cannabis está estigmatizado y las personas que lo consumen son tildadas de anormales, drogadictos o incluso criminales. Creemos que millones de ciudadanos, que respetan la ley en Europa, son discriminados debido a estas leyes injustas.

Queremos cambiar la imagen del cannabis y al mismo tiempo recaudar fondos para una buena causa, el cannabis medicinal.

Por esta razón, hemos puesto en marcha el año pasado un proyecto extraordinario que supone recorrer en bici una distancia de cientos de kilómetros.

De nuevo, en 2013 un grupo de amantes del deporte se montan en sus bicicletas para emprender un desafío de **tres días** por las carreteras APPARTAMENTS IN SESSION IN SESSIO

españolas y recorrer una distancia de más de 350 kilómetros.

Este evento deportivo tendrá una gran atención mediática y creará conciencia sobre el uso medicinal que la planta del cannabis tiene para ofrecer.



Somos el Medical Cannabis Bike Tour, abreviado: **MC BikeTour**.

El dinero recaudado se utilizará para:

1. Ayudar a financiar la investigación por médicos independientes e institutos, en grupos específicos de pacientes que sufren de varias formas de cáncer, utilizando el aceite y extractos de cannabis.

Creemos que ya se ha desperdiciado tiempo suficiente y que ahora es el momento de promover la investigación nosotros mismos y mostrar al mundo los hechos en relación con el cannabis medicinal.

2. **Contratar abogados** internacionales para lograr la igualdad de derechos para los pacientes de cannabis medicinal en el Tribunal Europeo de Derechos Humanos en Estrasburgo.

ilnvitamos a todas las personas deportistas a participar! Esta podrá ser la experiencia deportiva de tu vida. Si eres mayor de 18 años y quieres contribuir a lograr un verdadero cambio en 2013, entonces iúnete a nosotros en este viaje a través del hermoso campo español! iSúbete a la bicicleta y forma parte de algo grande! iÚnete a nosotros en la aventura dura, alegre y gratificante que es el **Medical Cannabis Bike Tour**! iMuestra al mundo una imagen diferente del cannabis y sus usuarios!

El inicio de la gira es en el 16 de abril. Nos reuniremos en un pequeño pueblo cerca de Madrid, a partir de ese momento iniciaremos la ruta a través de los valles y colinas del centro de España hacia la costa mediterránea soleada, después de tres días llegaremos a nuestro destino Valencia. El alojamiento durante el viaje está incluido.

Después de 8 a 10 horas diarias en bicicleta, incluyendo una pausa para comer, llegaremos a nuestro alojamiento para pasar la noche y tener tiempo para refrescarse, disfrutar de un masaje y, si la noche es cálida, cenar al aire libre todo el grupo.



"El mapa de carreteras del recorrido definitivo se entregará a los participantes con el manual del tour el día previo a su comienzo"

Después de una noche de diversión y de hacer nuevos amigos, iremos a dormir bien para levantarse temprano, alrededor de las 7:30 de la mañana, desayunar y continuar nuestro viaje a Valencia.

En el segundo día, 17 de abril, se hará un ciclo a través de las colinas y los caminos a través de la zona rural española; será un paseo por el hermoso paisaje de España y vamos a poder disfrutar del paisaje y de la compañía de los demás.

En el tercer y último día del evento, 18 de abril, tendremos una distancia más corta que recorrer y llegaremos alrededor de las 15:00 horas a Valencia en nuestras bicicletas, donde una gran multitud nos esperará.

iÚnete a nosotros para la segunda Medical Cannabis Bike Tour con el fin de crear conciencia y recaudar fondos para la investigación de la Marihuana Medicinal y la igualdad de derechos para los pacientes médicos en toda Europa!

Cada año la gira recorrerá unos 300-350 km durante tres días con destino a un evento cannábico europeo.

iQueremos que el tour en bicicleta sea más grande cada año, cuanta más gente se una a nosotros mejor! Ayúdanos a crear una conciencia positiva en los medios de comunicación.

ilnscríbete en www.medicalcannabis-biketour.com/join y cambia la historia! Esperamos con interés recibir tu formulario de solicitud.

Las empresas pueden rellenar el formulario de solicitud de patrocinio en w w w . m e d i c a l c a n n a b i s - biketour.com/sponsors Tenemos oportunidades muy interesantes para nuestros sponsors.

Muchas gracias por tu generosidad o tu participación en nombre del Cannabis Medicinal, los ciclo-turistas y los pacientes de cannabis medicinal en Europa.

Si tienes preguntas adicionales, por favor contáctanos por **correo electrónico** a info@medicalcannabis-biketour.com o llamando al **teléfono**: (+31) 206 795 422.

Por favor, selecciona "Me Gusta" en nuestro Facebook: facebook.com/medicalbiketour Y síguenos en Twitter: twitter.com/MedCanBikeTour



PLATINUM SPONSORS 2013





En respuesta a las numerosas peticiones de sus clientes y distribuidores, Dutch Passion ha añadido un nuevo formato de 25 semillas feminizadas de la variedad Skunk #11 a su colección. El paquete de 25 semillas costará tan sólo 85€ y surge como alternativa para aquellos que querían comprar a granel a un precio asequible.

Dutch Passion optó por Skunk #11, ya que esta fue la primera variedad en llegar al millón de ventas. Es una selección de Skunk muy consistente y estable que ofrece una buena produccion y un efecto muy potente. También es muy conocida por su facilidad de cultivo.

"Este formato es de gran valor: 25 semillas de una variedad de gran calidad y estable por sólo 85€. Consíguelas mientras puedas", dijo Dutch Passion desde su sede central en Amsterdam.

■





NNOUAMOS NOSOTROS

Para su conveniencia, hemos organizado nuestros modelos para cortes de plantas

EMPORADA USTED ESTA NDO 30 HORAS DE CORTI

de acuerdo con el método de secado de plantas que nuestros clientes prefieran 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 necesidades del entorno de trabajo.

Seleccione entre estos modelos excepcionales, los cuales varian entre nuestra pequeña unidad ROBOTIC TOUCH sin energia, hasta nuestras unidades de mediana y alta

producción de CONTROL MANUAL Y FLUJO DE AIRE.

PARA SECADO HORIZONTAL O EN BASTIDOR

UNIDADES DE CONTROL MANUAL

DADES DE CONTROL MANUAL

RIMBOX

UNIDADES ROBOTIC TOUCH

UNIDADES DE FLUJO DE AIRE





INNOVACIÓN SIN RIVAL

TEL.: +1 450 349-0811 info@trimpro.com

PATENTS: CANADA: 2,470,370 USA: 7,168,543 EUROPE: 1,662,858 B1 AUSTRALIA: 2004269786 CSA AND CE STANDARD



Fira de Cornellà, Barcelona, 15, 16 y 17 de febrero

Un gran éxito, tanto para los profesionales como para los aficionados al cannabis

Desde su primera edición en 2004, Spannabis no ha dejado de crecer hasta convertirse en la mayor feria cannábica del mundo. Los encargados del proyecto han ido superando todos los impedimentos, han conseguido un gran éxito que se repite año tras año, y en el presente 2013 han sobrepasado todas las expectativas.

Spannabis es desde hace años la feria cannábica más grande, lo cual convierte a Barcelona en la capital mundial del cáñamo durante un fin de semana. Gracias a su consolidación a lo largo de sus diez ediciones, más de 200 expositores de todo el mundo y un total 500 empresas consideran a esta feria el perfecto escaparate donde mostrar sus productos y

novedades. Tal cantidad de profesionales ha sido posible este año por haberse ampliado el espacio de exposición hasta alcanzar los 15.000 m², a fin de dar cabida a todos.

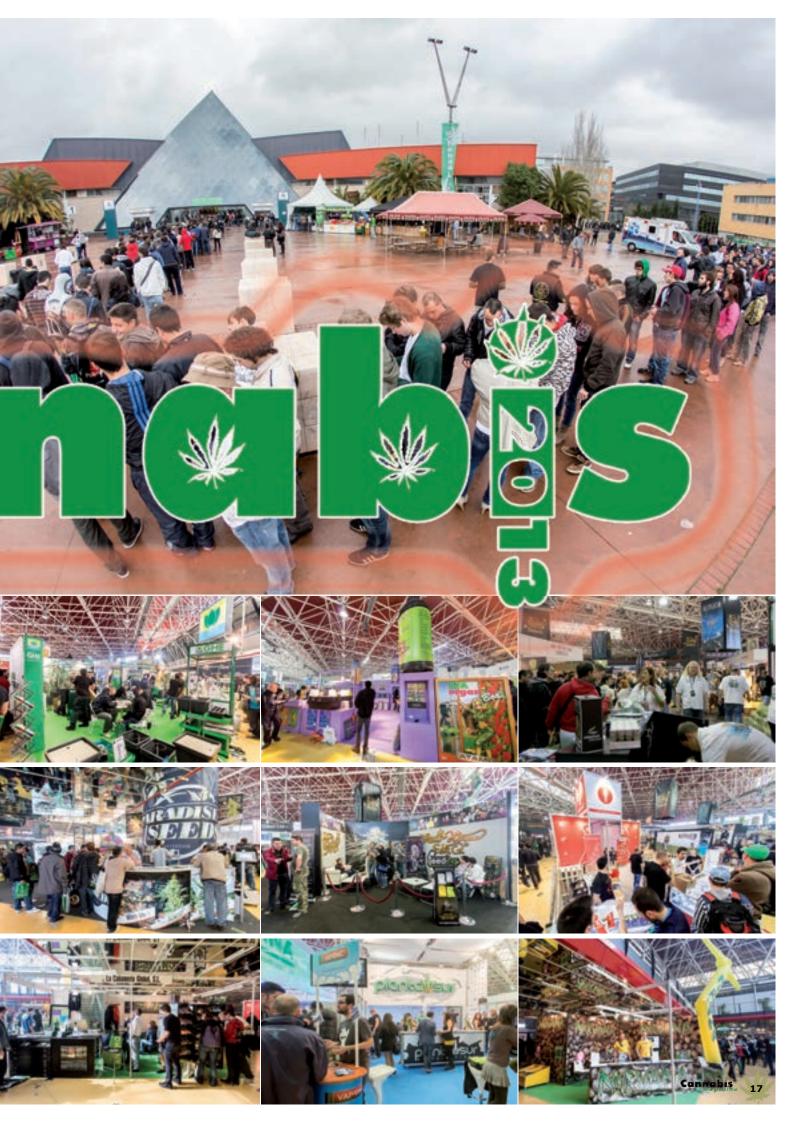
Spannabis, décima edición

Además del habitual edificio de 8.300 m², de las dos nuevas carpas de este año una albergaba expositores; la otra, la "carpa de activistas", acogía a los clubes sociales de cannabis, a Energy Control -ONG dedicada a la reducción de riesgos en el consumo de sustancias- y la sala de conferencias, donde expertos científicos, médicos y psicólogos ofrecieron charlas sobre las diversas facetas del cáñamo.

Como hemos comentado, este año se han logrado superar todas las perspectivas iniciales, ya que han asistido unos 30.000 visitantes, lo que supone un incremento de alrededor del 25 por ciento. Todo un éxito, sin lugar a dudas. Es evidente que el crecimiento en superficie de exposición, en profesionales y en asistencia de personalidades del ámbito del cáñamo ha posibilitado un gran aumento de los visitantes, que han acudido interesados en todo lo que la feria podía ofrecerles.

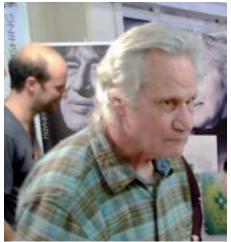
La afluencia de público se dejaba notar en las grandes colas que en varias ocasiones se formaron en la puerta de entrada y que daban la vuelta a todo el edificio, a pesar de











que llovió en algunos momentos. Los amantes del cáñamo acudían a Spannabis buscando todo lo relacionado con esta planta, desde aplicaciones industriales (cosméticos, calzados, textiles, materiales de construcción, alimentación) hasta productos para el cultivo (abonos, semillas, sistemas y armarios de cultivo, etc.), pasando por artículos terapéuticos y de consumo.

También debemos destacar el gran interés de los medios de comunicación, con un total de más de cien periodistas de numerosos países, que han dado a las actividades de la feria la cobertura mundial que merecen.

El ambiente era colosal y amistoso, magnífico e intimista a la vez. El visitante no se cansaba de recorrer una y otra vez los interminables y numerosos pasillos con stands que iban renovando sus productos, ofertas y shows, en algunos casos tan llamativos como unas ruletas de la suerte que no dejaban de girar y unas





bellas señoritas vestidas de hawaianas bailando el hula-hula y otras danzas más sugerentes.

La organización del evento

Pero un éxito de tales características no es fruto del azar, sino de una diligente planificación, de traer al evento a lo mejor y más representativo del sector, y del meticuloso cuidado de todos los detalles. En el stand de Cannabis Magazine atendían al público los incombustibles Marta y Agustín Lacalle, el director de nuestras publicaciones. Los dos eran a veces ayudados por Xosé Barge, uno de nuestros articulistas, y por un servidor (Ruiz Franco), que también se dedicó a echar fotos a lo más representativo de la feria y de los conferenciantes, además de atender y saludar a viejos y nuevos conocidos que se pasaron por el stand.

En la oficina central, Belén González no dejaba nada al azar y coordinaba todo gracias a sus inagotables fuerzas, ayudada por Elena Pérez, Patricia García y otros









miembros del equipo. En su calidad de organizador, Carlos Palomino no paraba de recorrer toda la feria, atento a cualquier cosa que se pudiera necesitar o algo que hubiera que hacer. En cuanto a Raúl del Pino, el responsable de comunicación, hizo la inauguración y la primera rueda de prensa, y se mantuvo en su puesto hasta el final.

Tampoco podemos olvidar a los patrocinadores, sin los cuales nada de esto sería posible. Por ello, enviamos desde aquí nuestro más sincero agradecimiento a Advanced Nutrients. Hortitec. AgroBeta, Paradise Seeds, PlantaSur, Barney's Farm, Ghe-Eurohydro, Hortilab, Bloom, Ministry of Cannabis, Hesi, House Seeds, Canna, Green MedicalSeeds, Platinium, Cáñamo, Nirvana y Atami, por su colaboración.

Bernat Pellisa, alcalde de Rasquera, en Spannabis 2013

En esta ocasión, a las ya tradicionales charlas y conferencias por parte de destacados expertos, investigadores, médicos, abogados y psicólogos, se añadió la presencia, durante la inauguración, de un personaje emblemático para la comunidad cannábica: Bernat Pellisa, el alcalde de Rasquera, el pueblo tarraconense que propuso, en febrero de 2012, ceder terrenos para que las asociaciones cannábicas pudieran cultivar sin problemas. Él inauguró la feria y participó en la primera rueda de prensa.

Bernat es una persona entrañable que sabe llegar al público, ya que su presencia en los medios después de la polémica desatada por su propuesta no le ha hecho perder su sencillez y facilidad en el trato. En febrero de 2012 comenzó su particular odisea de querer transferir terrenos de su localidad a una asociación con el objetivo de que ésta cultivara cannabis para sus socios, una medida que podría ayudar a solucionar los problemas de la crisis





económica. Esa plantación de 2.000 metros cuadrados, además de los obvios beneficios para la comunidad cannábica, aportaría 1,3 millones de euros y muchos puestos de trabajo. Pero era evidente que los sectores más conservadores de este nuestro país no le iban a dejar que su proyecto fuera un camino de rosas. A pesar de las trabas, el plan sigue en





allí se pasaron, firmaron ejemplares y se hicieron fotos con ellos. Marks firmó ejemplares de su libro *Mr. Nice* – *Una autobiografía*, y Cervantes de *Cultivo de interior*. Texier es geólogo y gemólogo, co-fundador de General Hydroponics, autor de *Cultivo hidropónico para todos* y uno de los mayores expertos a nivel



Olam (Israel Medical Cannabis), Martín Barriuso y un largo etcéteralos asistentes pudieron informarse sobre los últimos avances en legalidad, cultivo y diversas facetas del mundo del cannabis. Si tuviera que destacar a tres de ellos, mencionaría a Juan Carlos Usó, José Carlos Bouso y Fernando Caudevilla, con permiso de los demás. El primero, Licenciado en Geografía e Historia y Doctor en Sociología, hizo un detallado repaso por la historia del cannabis y su prohibición, mediante una serie de diapositivas con imágenes y textos antiguos que hicieron las delicias del personal al conocer las "medicinas" tan interesantes que tomaban nuestros abuelos. Bouso, psicólogo y Doctor en Farmacología, hizo al público un resumen de las últimas investigaciones sobre cannabinoides en biomedicina. En cuanto al entrañable doctor Fernando Caudevilla, Experto en Drogodependencias, realizó una de sus típicas amenas exposiciones, en esta ocasión sobre cannabis terapéutico.

pie, en espera de una resolución judicial favorable o un cambio legislativo en Cataluña que lo haga posible.

Lo más destacado de Spannabis 2013

Otro de los grandes atractivos de la feria fue el póker de ases que se reunió en el stand de Mama Editions: los autores Howard Marks, Jorge Cervantes, William Texier y Michka atendieron a los lectores y cannabicultores que por







internacional. En cuanto a Michka, es coautora del libro *Cannabis medical*, en el que médicos y pacientes hablan sobre los beneficios terapéuticos de nuestra planta, sus modos de uso, los dispensarios donde se puede conseguir y la legislación correspondiente.

Gracias a las numerosas charlas impartidas por Erik Biksa (Advanced Nutrients), Energy Control, Luis Hidalgo, Massimiliano Salami, Tikum











El colofón de la feria: los premios Spannabis 2013 y Cannabis Champion Cup 2013

El domingo por la tarde, para poner la guinda al suculento pastel de la feria, y a modo de despedida, se concedieron los premios Spannabis 2013 y Cannabis Champion Cup 2013. Con ellos se deseaba reconocer el trabajo de los profesionales, en sus distintas categorías.

Los premios Spannabis 2013 se decidieron mediante votación de los expositores de la feria y de todos los invitados profesionales del sector. Fueron los siguientes, por categorías:

Ganadores de Spannabis 2013

Mejores Semillas:

Ripper Seeds

Mejor Stand:

Eva Seeds

Mejor Producto de Cultivo:

Top Crop

Mejor Novedad:

Pipa de borosilicato de Silika Spain Mejor Producto de Parafernalia:

Pipa de borosilicato de Silika Spain

En resumen, un completo éxito, se mire por donde se mire. Todo el mundo se quedó con ganas de más, a pesar de que el cansancio ya empezaba a hacer mella en quienes llevaban en el evento varios días. Pero tened paciencia, que ya queda menos para la edición de 2014. Mientras tanto, la organización va calentando motores para preparar otra feria cannábica, Spannabis Sur, los días 31 de mayo, 1 y 2 de junio, en Málaga, porque, como suele decirse, "el sur también existe".

















Texto y fotos: Greenworld

independiente de éste, es que penetren bien desde el primer momento en los huecos que quedan entre las bolas de arlita.

Precisamente éste es uno de los factores que muchos cannabicultores noveles desconocen, y es que si enraizamos directamente en la arlita, o metemos esqueies recién enraizados, muchos de ellos morirán antes de la primera semana y el resto tardarán más de diez días en empezar a crecer al ritmo adecuado. La cuestión es muy simple: por grande que sea el contenedor, si las raíces son demasiado pequeñas sólo estarán en contacto con no más de 4 o 5 bolas de arlita, que son las que retienen la humedad y los nutrientes. Por eso, al usar goteros puede darse

el caso de que esas pocas bolas que contactan con las primeras raíces ni siquiera lleguen a mantener el mínimo de humedad necesario para que las plántulas se mantengan, y que éstas mueran por secarse las primeras minúsculas raíces.

Como decíamos más arriba, este problema deja de existir en cuanto las raíces son lo suficientemente largas. No sólo eso, sino que al disponer de un altísimo nivel de oxigenación, aumenta la velocidad de producción de nueva raíz, que aumenta a su vez la capacidad de absorción de nutrientes, lo que permite que el crecimiento general de la planta también aumente y crezca de nuevo la capacidad para producir raíz y tejido vegetativo (tallo, ramas, hojas). Se entra así en una

especie de "ciclo autoalimentado" que, como resultado final, acaba acortando la floración en unos 10 – 15 días con respecto al mismo cultivo realizado en tierra.

Raíz sana en cannabis sano

Efectivamente, el secreto de un crecimiento vegetativo rápido y vigoroso no es otro que un buen sistema radicular desde el primer momento, que se mantenga hasta el final de la vida de la planta y que aproveche al máximo el espacio que le proporciona el contenedor. Y aquí es donde de nuevo los Smart Pots marcan la diferencia al ser utilizados con arlita.

Si recordamos la anterior entrega, además del cultivo en las macetas flexibles de los chicos de Oklahoma, realizábamos otro en paralelo, en igualdad de condiciones, pero con bolsas de cultivo de plástico PVC compradas en un vivero, donde las suelen usar para mantener todo tipo de árboles (frutales, olivos o palmeras, etc.), sin plantarlos en el

El experimento con las bolsas de cultivo nos ha servido para comprobar que no es fácil imitar el efecto de los Smart Pots, y que hacer orificios en un material rígido o no permeable no tiene mucho sentido



suelo a la espera de ser vendidos. Dentro de la bolsa se pone una cantidad mínima de tierra, y en poco tiempo se forma un cepellón o bola de raíces en el interior. Antes de que existiera el plástico, el cepellón se envolvía con una tela empapada y se ataba con una cuerda muchas veces cáñamo. Como podemos imaginar, si los árboles mantenidos de esta manera no se venden más bien rápido, empiezan los problemas, ya que en el momento en que la tierra se queda sin nutrientes, toca añadir éstos "a mano", y si tenemos en cuenta que "en agricultura, un kilómetro no es holgura", pues igual hablamos de 1.000, 5.000 o más ejemplares.

En nuestro caso, la gran diferencia vuelve a ser la capacidad de transpiración del material del que están hechas las Smart Pots. Si bien el desarrollo radicular en arlita es diferente al que se produce en tierra, el efecto de "poda aérea" de raíces se mantiene, de manera que en contenedores no permeables se producen unas pocas raíces principales que crecen y crecen hasta llenar el espacio disponible. Con las transpirables, en cambio, las puntas terminales de las raíces principales mueren al atravesar las paredes y oxidarse, haciendo que surjan multitud de principales, y que los capilares -que son los que realmente asimilan el agua con nutrientes- crezcan en mayor proporción y longitud, con lo que mejoran el aprovechamiento de todos los recursos, tanto nutricionales como de espacio.

El experimento con las bolsas de cultivo nos ha servido para comprobar que no es fácil imitar el efecto de los Smart Pots, y que hacer orificios en un material rígido o no permeable no tiene mucho sentido. Como decíamos más arriba, la producción final mejora alrededor del 15% usando las macetas transpirables, sin que se note diferencia en la calidad del producto final seco y manicurado.

Por último, conseguimos hablar durante unos fugaces instantes con Maribel, la responsable del Departamento Comercial de Smart Pots en España, asediada de manera permanente por cannabicultores y propietarios de tiendas especializadas en el cultivo de nuestra querida planta, y curiosamente también por gente relacionada con la agricultura general y la reproducción de plantas

en viveros para venta a particulares. Aquí os ofrecemos la entrevista:

¿Qué opinas sobre el nivel actual de cultivo en España y su evolución en los dos últimos años?

M.G.: Bueno, quizás no sea yo la más adecuada para opinar al respecto, pues en este sector, aunque haya sido siempre consumidora, soy bastante nueva. En mi opinión, está cada vez más en alza, pues es mucha la gente que consume cannabis y sus derivados, y cultiva su propio consumo. No solo el público que estamos acostumbrado a ver en la feria; es mucha más gente y de distintas esferas culturales y económicas la que es consumidora, y cada vez tienen menos miedo de cultivar

en casa. Resumiendo: la crisis se nota en todo los sectores, pero, en general, creo que en este nuestro sector es donde menos se puede estar notando.

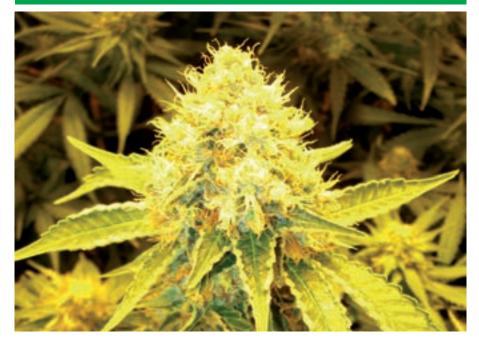
¿Como reaccionan los cannabicultores españoles ante la aparición nuevos productos para cultivar?

M.G.: Buena pregunta. En relación con Smart Pots, me gusta insistir que no es un producto nuevo. En Estados Unidos es un producto consolidado y considerado numero uno en su ámbito de aplicación, y que lleva unos 40 años utilizándose en cultivos de verduras y en árboles frutales. En el estado de California es uno de los productos más utilizados y es muy reconocido en los cultivos de nuestra

El público sí está deseoso de nuevos productos; de hecho, está bastante informado, pues hoy en día, con Internet, puedes obtener información de lo que quieras



Smart Pots no deja de ser una opción de cultivo; eso sí, con muy buenos resultados y dándote la opción de cultivar como quieras, desde tierra, coco, arlita, en hidro, o usando riego por inundación



planta amiga. Es el auténtico y el único patentado que existe; eso quiere decir que ha pasado muchos controles de sanidad.

¿Por qué cuento todo esto? Y así contesto también a tu pregunta. El público sí está deseoso de nuevos productos; de hecho, está bastante informado, pues hoy en día, con Internet, puedes obtener información de lo que quieras, e incluso comprar a través de sistemas de venta online. Pero también es un público exigente y cansado de falsos productos que prometen y son un fraude. Por eso me siento muy feliz y a gusto de poder trabajar un producto como Smart Pots, pues su realidad es que quien prueba queda muy satisfecho con el resultado, y ya son muchos los cultivadores que reconocen todos sus be-

Mira si son buenos, que no han faltado quien intente copiarnos; evidentemente, no llegan a la altura de nuestra calidad y garantía de usar un producto que haya pasado los controles de calidad que Smart Pots ha pasado, incluyendo los de la FDA norteamericana.

¿Crees que los contenedores transpirables son el futuro?

¿Sustituirán completamente a las macetas?

M.G.: Hombre, como dije anteriormente, es un producto que lleva en el mercado muchos años atrás; más bien es un pasado y presente que se tiene que saber que existe, y cada cual elige utilizarlo o no. La maceta de plástico, al igual que otros sistemas, seguirán estando; todo tienen su público. Smart Pots no deja de ser una opción de cultivo; eso sí, con muy buenos resultados y dándote la opción de cultivar como quieras, desde tierra, coco, arlita, en hidro, o usando riego por inundación. Te permite hacerlo, además, durante 5 años como mínimo. No sé si sabes que Smart Pots dura cinco años como mínimo. Vamos, que si no es el futuro, se acerca mucho.

¿Que piensas sobre el efecto que pueden causar las ferias cannábicas en la sociedad?

M.G.: Dentro de nuestro sector quizás no nos demos cuenta de lo integrado que está en la sociedad el consumo de cannabis, y como decía anteriormente, es mucha la gente que lo consume en infusiones, ingerido, en aceites para masajes, utilizándolo como medicina en uso terapéutico, incluso

para abrir el apetito. Se sabe que ciertos tratamientos médicos afectan directamente en ello y utilizan el cannabis para retomar las ganas de comer.

También es una forma de poder informar directamente al público final de nuevos productos; todo ello de una forma divertida, y no sólo a ellos. También nos permite a los fabricantes el contacto directo con los propietarios de grow shops, informarles de las novedades e innovaciones que realizamos, para que a su vez puedan transmitir esa información a sus clientes, y que puedan conocer de primera mano a los propietarios de las marcas, los cuales suelen comentar y compartir datos mucho más detallados que los que se encuentran en catálogos y demás.

¿Cómo ves el futuro de la normalización del cultivo y uso de cannabis en nuestro país?

M.G.: Difícil, pues el gobierno gana mucho dinero estando así y no le interesa regularizarlo. Seríamos nosotros los que, no solo por este motivos, sino por muchos más, deberíamos no tener esta actitud algo conformista que tenemos y darnos cuenta de que si nos uniéramos y nos hiciéramos escuchar, seguro que cambiaríamos muchas cosas

¿Algo más que añadir?

M.G.: Bueno, que al igual que hacia el gobierno, también tendríamos que hacerles saber a los distribuidores -que lo mismo que las tiendas como clientes finales, están bastante informados y abiertos al futuro por decirlo así- que no olviden que ellos existen gracias a los grow shops y los cultivadores, pues parece que se les ha olvidado un poco y son ellos los que quizás se están quedando un poco estancados. Y claro está, dar las gracias a todos los que va han probado Smart Pots v están haciendo que prueben nuestra calidad y, cómo no, a Cannabis Magazine como medio informativo y a las ferias Spannabis y Expocannabis como medio normalizador.

Gracias a ti por tus palabras y tu tiempo.

En la próxima entrega comenzaremos con un sistema "llave en mano" bastante innovador, y sobre todo cómodo, fácil y sencillo, tanto de montar como de utilizar, de la firma EasyGrow, o sea, pura flema británica. Hasta entonces, un saludo.



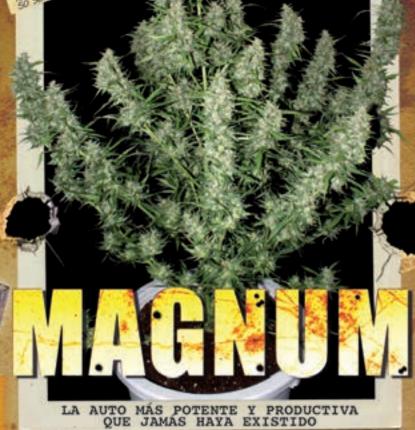
W



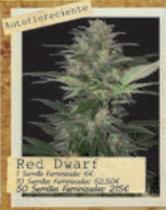


INUEVO FORMATO!

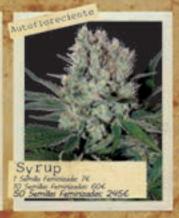
CREA TU PROPIO PACK DE SEMILLAS





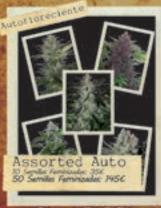






YA DISPONIBLE









¿Cómo cultivo...?

¿Mito o realidad? ¿Una leyenda o un secreto de estado? Sabemos que países como EE.UU., la antigua URSS, y alguno que otro más experimentaron con las más diversas sustancias psicoactivas buscando la clave del "control mental" como medio para crear a una especie de "Super soldado" sin mente, programado y utilizado por sus creadores y capaz de realizar tanto las más increíbles proezas como las más salvajes atrocidades sin ningún tipo de emoción ni remordimiento.

a marihuana es psicoactiva, y esto es un hecho constatado, comprobado e irrefutable. Hoy en día, a partir de la investigación y la ciencia, conocemos los mecanismos por los cuales el cannabis, o más bien los cannabinoides, alteran en alguna medida nuestras pautas de pensamiento habituales, e incluso modifican determinadas respuestas fisiológicas más o menos reflejas.

Así pues, y tras haberse categorizado como "droga" con baja aplicación médica y susceptible de abuso en la Convención Única de las Naciones Unidas en Viena, 1961, de la que España y prácticamente todos los países del mundo con regimenes políticos no totalitarios son firmantes, comenzó su control y fiscalización. Y como no podía ser de otra manera, como sustancia modificadora de la conciencia entró a formar parte de un proyecto para intentar conseguir una fórmula que doblegara y anulara la voluntad de las personas aplicada como arma de guerra: el proyecto MK-Ultra.

La guerra sin balas

Aun sin entrar en detalle sobre dicho proyecto, sí que creemos con-

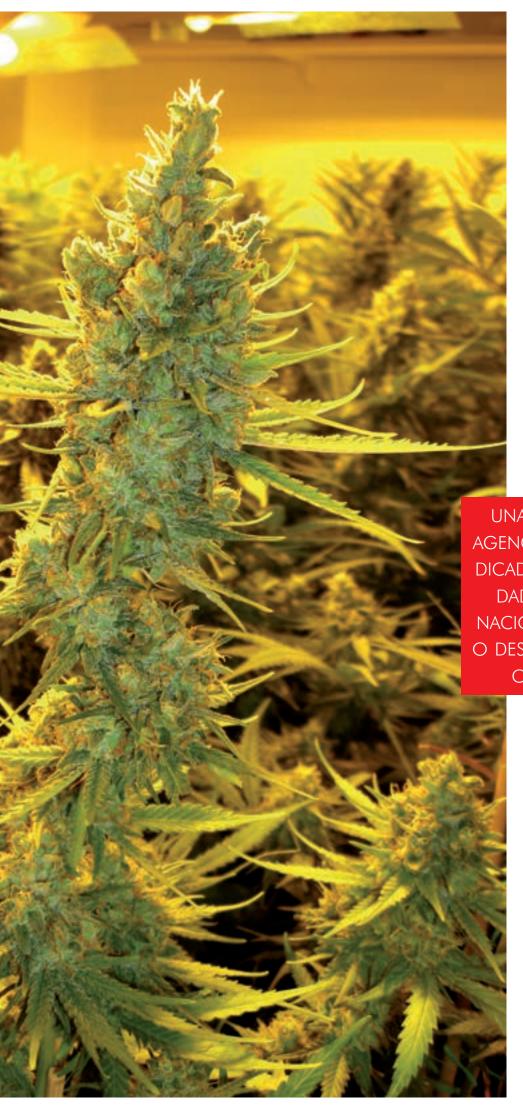
veniente hacer un ligero repaso a la historia reciente o contemporánea para hacernos una mejor idea acerca de cómo y por qué una de las "innombrables" agencias norteamericanas dedicadas a mantener la seguridad y la supremacía de su nación acabó por "inventar" o desarrollar una variedad de cannabis ultrapotente. de capaz deiar "alucinando" al pobre incauto que la consume, adrede o por accidente. Todo ello suponiendo que una de las "leyendas" sobre el cannabis más importantes y extendidas se ajuste más o menos a la realidad.

De esta manera, un 28 de Noviembre del año 1953, un hombre aparentemente se suicidó en Nueva York, tirándose por la ventana del décimo piso de un hotel. Se trataba del Doctor Frank Olson, un científico que trabajaba en la Chemical Corps Special Operations Division (División de operaciones especiales del Ejército de Estados Unidos dedicado a la investigación química). Las razones de este aparente suicidio tardaron más de veinte años en ver la luz y solo al final de los años 70 se desclasificó toda la información referente al tema quedando de dominio público y libre acceso.

Texto y Fotos: AutoMar







Al parecer, era la C.I.A. y su proyecto MK-Ultra la responsable de aquel "suicidio". Pero ¿qué misterio se ocultaba tras el hoy famoso y muy nombrado proyecto? En principio, se trata de algo que podría parecer ciencia ficción por la cantidad de películas, novelas y hechos que se han relacionado con el mismo. No era ni más ni menos que un proyecto destinado a conseguir el control de la mente. ¿Con qué finalidad? Se apuntan varias tesis. Por un lado, está el interés en obtener información de los espías enemigos y prisioneros de guerra, por otro lado crear "súper soldados" que no revelen secretos, y por último -y este es el que más encaja en la "teoría de la conspiración"- crear asesinos que no saben que lo son, que se "activan" a voluntad de quien los domina y son incapaces de recordar lo que han hecho y por qué.

Proyecto MK-Ultra

El MK-Ultra se había creado como continuación de un programa anterior conocido como BlueBird, concebido originalmente para contrarrestar los avances soviéticos en tecnologías de

UNA DE LAS "INNOMBRABLES"

AGENCIAS NORTEAMERICANAS DEDICADAS A MANTENER LA SEGURIDAD Y LA SUPREMACÍA DE SU

NACIÓN ACABÓ POR "INVENTAR"

O DESARROLLAR UNA VARIEDAD DE

CANNABIS ULTRAPOTENTE

lavado de cerebro. El proyecto costó unos diez millones de euros, y en él participaron numerosos científicos de las principales agencias de investigación, institutos tecnológicos y universidades más prestigiosas del país. Como sus predecesores, el Mk-Ultra era otro de los múltiples proyectos de la Agencia norteamericana para enfrentarse a la Unión Soviética durante la "Guerra Fría". El experimento se basaba inicialmente en la narco-hipnosis, o la combinación de drogas y una cuidada programación hipnótica.

Siempre evolucionando, el proyecto Bluebird fue más tarde conocido como Artichoke y transformado en un programa ofensivo de control mental que aunaba las divisiones de inteligencia del Ejército, la Marina, la Fuerza Aérea y el FBI. El objetivo a conseguir se perfiló a partir de un memorando redactado en



enero del año 1952 que planteaba la siguiente pregunta: "¿Podemos tomar el control de un individuo, para que este haga nuestra voluntad contra la suya propia, y aun contra las propias leyes fundamentales de la naturaleza y la autoconservación? A partir de ahí se formó un equipo de

pentotal, también llamada la droga de la verdad.

Y de esta manera, el 13 de abril de 1953 se creó el MK-Ultra por orden directa de Allen Dulles, el entonces director de la CIA. El primer jefe del programa fue Sidney Gottlieb, su fin otros tenían que ver con la electrónica y uno de ellos en particular exploraba la posibilidad de activar un organismo a control remoto. Pero el objetivo principal era lograr una técnica de lavado de cerebro que pudiera convertir individuos en mensajeros y espías, sin que ellos lo supieran, y en un futuro, transformarlos en terroristas o asesinos.

El Congreso de Estados Unidos siempre ha tratado de controlar las actividades de la CIA y marcar unas pautas dentro de un régimen de legalidad, pero desde el mismo día de su creación, el proyecto MK-Ultra se saltó cualquier tipo de control y no tuvo ningún problema en utilizar ciudadanos indefensos como cobayas en sus experimentos. El plan original de la droga de la verdad avanzó hasta el proyecto MK-Search, un proyecto total de control mental y modificación de la conducta mediante medicamentos, básicamente drogas y agentes biológicos al

AQUEL ENTORNO Y SITUACIÓN ERAN EL "CALDO DE CULTIVO" IDEAL PARA EXPERIMENTAR CON TODO TIPO DE SUSTANCIAS EN HUMANOS (VOLUNTARIOS O FORZADOS)

trabajo en la CIA que pudiera viajar en cualquier momento a cualquier sitio, y su tarea era probar nuevas técnicas de interrogatorio asegurándose de que las víctimas no pudieran recordar nada de ese interrogatorio. Se probaron toda clase de drogas, desde marihuana a LSD, heroína y

era mucho más ambicioso que todos los proyectos anteriores, y sólo tenían acceso a él los mandos más altos de la CIA. El MK-Ultra estaba considerado como un paraguas para otros 149 subproyectos. Muchos de estos tenían que ver con pruebas realizadas ilegalmente con drogas,



objeto de entrenar a asesinos inconscientes. Se trataba del asesino secreto perfecto, ya que ni el mismo asesino sabía que él trabajaba para la CIA de forma que el control mental se planteó como un método para decantar la Guerra Fría hacia el lado norteamericano.

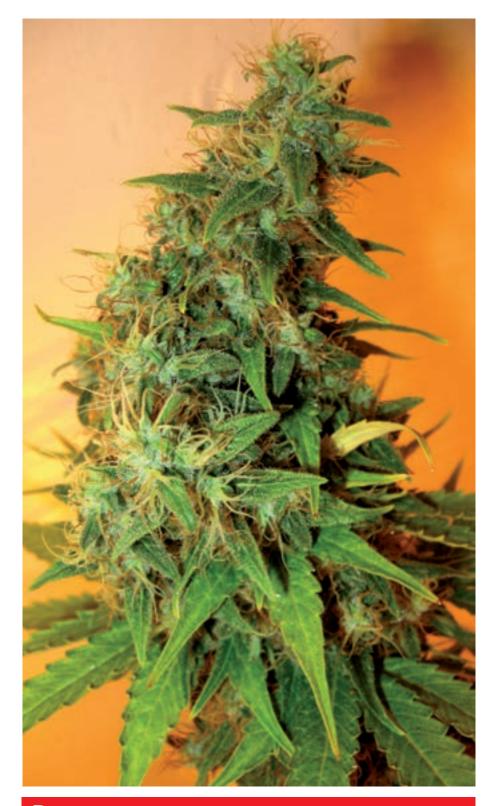
Marihuana de diseño

Quizá nunca se sabrá hasta que nivel llegó la ilegalidad del MK-Ultra, ya que Richard Helms, "alma mater" del proyecto y director de la CIA ordenó la destrucción de toda la documentación existente en 1973, cuando terminó su mandato. Pero algunos documentos sobrevivieron porque, casualmente, estaban mal archivados y vieron la luz al final de los años 70.

Algunos de los elementos usados en el programa eran la radiación y el LSD. También se usaron barbitúricos y anfetaminas simultáneamente, un proceso que se abandonó porque la muerte del interrogado demasiado frecuente. Se utilizaban también muchas otras drogas. Los sujetos de las pruebas eran empleados de la CIA, miembros de los servicios militares, médicos, agentes del gobierno, prostitutas, enfermedades pacientes con mentales y todo tipo de gente, muchas veces sin que los involucrados supieran lo que se hacía con ellos ni se solicitara su consentimiento.

En diciembre de 1974, el New York Times informó sobre las actividades ilegales de la CIA, mencionando unos experimentos con ciudadanos estadounidenses, lo que provocó la intervención del Congreso y la Comisión Rockefeller que tras distintas investigaciones demostraron que el doctor Frank Olson había muerto por una caída desde una ventana después de que le administraran una potente combinación de drogas. La familia Olson consiguió reabrir el caso en 1994, tras exhumar el cuerpo y hallar indicios de homicidio. La investigación, sin embargo, no consiguió encontrar pruebas concluyentes y cerró el caso en 1996. También se demostró que la gran mayoría de las personas sometidas a los experimentos no habían dado su consentimiento.

Como el lector podrá imaginar, aquel entorno y situación eran el "caldo de cultivo" ideal para experimentar con todo tipo de sustancias en humanos (voluntarios o forzados),



Decidieron desarrollar una variedad específica ultrapotente que con más del 30% de THC fuera capaz de inducir un estado cercano a la psicodelia alucinatoria, con rápido incremento del ritmo cardíaco

y los presupuestos e inversiones económicas en la tecnología y material de laboratorio necesarios para conseguir sus objetivos cubrían con creces el coste de llevar a la práctica la más absurda de las teorías, con la única condición de que éstas estuvieran siempre enfocadas al control mental y el dominio de la voluntad consciente e inconsciente de la persona o grupo marcado como objetivo, siempre desde el punto de vista de que se estaba desarrollando un arma de guerra.



Siendo así, parece que, como la marihuana de aquellos tiempos era bastante menos potente que la cualquier "cannabicultor" actual, los agentes de la CIA iniciaron un subproyecto para subir el contenido en THC, en concreto de entre todos los cannabinoides (recordemos que en esos tiempos aún se desconocía que lo importante a nivel médico es la relación entre los cinco o seis cannabinoides principales, y no la cantidad concreta de cada uno de ellos).

Decidieron desarrollar una variedad específica ultrapotente que con más del 30% de THC fuera capaz de inducir un estado cercano a la psicodelia alucinatoria, con rápido incremento del ritmo cardíaco, y por lo tanto mejor riego sanguíneo a nivel cerebral y mayor resistencia física,

Si esto fuera cierto, es claro que el provecto dispuso de fondos económicos suficientes como para utilizar la biotecnología y la manipulación genética apoyados por productos mutagénicos, y que en realidad el trabajo de investigación y desarrollo no debió ser, en principio, complicado en exceso, sumando además la reserva genética de la que con seguridad dispone la agencia de inteligencia norteamericana y que, en este caso habría sido la base para la creación de una variedad denominada "G13", conservada, en teoría, en forma de un único clon hembra e imposible de encontrar semillas de la línea sin hibridar.

En la próxima entrega desvelaremos la composición del híbrido original tras casi dos años de investigaciones y conversaciones con criadores y mejoradores de cannabis del planeta. Hasta entonces, un saludo. W

(Ver listado de descendencia)

HABRÍA SIDO LA BASE PARA LA CREACIÓN DE UNA variedad denominada "G13", conservada, EN TEORÍA, EN FORMA DE UN ÚNICO CLON HEMBRA E IMPOSIBLE DE ENCONTRAR SEMILLAS DE LA LÍNEA SIN HIBRIDAR

Hibridos / Cruces con G13 (Mínimo 1 generación)

Amnesia G13 » Amnesia x {G13 x (G13 x SSH)} Amnesika » Super Silver Haze x G13 Haze

Aoraki 13 » Mt. Cook x G13

Apolo Jack » NL Apollo G13 x Jack Widow

Armageddon Skunk » G13 Hash Plant x Maple Leaf x Big Bud F1

BC Love Lettuce » Burmese x Pacific G13

BLZ Bud » {G13 x Trainwreck} x Super Silver Haze
Black Honey Haze » SSH x Strawberry Rez x Africa, Transkei x Purps x G13
Black Spice » Silver Spice x G13 x Black Widow

Blowfish » {G13 x Oregon Funk} x {G13 x Blue Dot}

C-13 Haze » Cannalope Haze x G13 Cannatonic » MK-Ultra x G13 Haze

Cindy La Pew » Cinderella 99 F2 x G13Skunk Pepe

Connie Chung » L.A. Confidential x G13 Haze
Conspiracy Theory » Thailand x G13 Haze
Couch Project » {(Nothern Light x Deep Chunk) x Flatland Basic Bubblechung} x G13
Devils Haze » G13 Indica x G13 Haze

Double G » G13HP x Gum13

Dumpster » Northern Lights x G13 Probably

Escaped » G13 x P.O.W.

Flight 813 » 8 Miles High x G13Skunk Pepe Free Leonard » G13 x Hawaii Butterscotch Hawaiian G Force » {Skunk x Northern Lights} x G13

G-Bolt Haze » GBolt x G13 Haze

G12 Skunk » Maple Leaf Indica x G13 Hash Plant

G13 Haze » G13 x Hawaii G13 Haze » G13 x Nevilles Super Haze G13 Haze » G13 x Haze

G13 Haze Buddhas Sister » G13 Haze x Buddhas Sister G13 Haze Citralah » G13 Haze x Citralah

G13 Haze Free Tibet » G13 Haze x Free Tibet

G13 Haze Haze Heaven » G13 Haze x Haze Heaven

G13 Haze Lavender » G13 Haze x Lavender

G13 Haze NYC Diesel » G13 Haze x NYC Diesel

G13 Haze Reclining Buddha » G13 Haze x Reclining Buddha G13 Haze Rock Bud » G13 Haze x Rock Bud G13 Haze Somango » G13 Haze x Somango G13 Haze Somativa » G13 Haze x Somativa

G13 Haze White Light » G13 Haze x White Light

G13 Haze White Willow » G13 Haze x White Willow

G13 Skunk » G13 x Skunk #1 F1

G13 Skunk » G13 x Skunk #1

G13 x Amnesia Haze » G13 x Amnesia Haze G13 x Haze » G13 AB x Haze F1

G13 x Widow » G13 x Black Widow

G13ab x Burmese » G13 AB x Burmese

GHaze » G13 x Über Candy Haze

GTK » G13 x Pakistan Pine Tar Kush

Grenadine » {Niagara x Shiva} x G13 Grendel » G13 Hashplant x Tripleproof Moonshine

Gryphon » G13 Hash Plant x Lemon Thai

Gum13 » G13HP x Bubblegum Le Cannas Hash Heaven » G13 Hash Plant x G13 Haze x Lavender

Hashplant G13 x Vintage 2006 » Mr. Nice G13 X Hash Plant x Vintage 2006

Iranian G13 » G13 x Iran

John Doe » G13 Indica x Strawberry Sour Diesel Killer Queen » G13 x Cinderella 99 Killer Queen Redux » C99 x G13 Bx

Kushadelic » OG Kush x G13 Haze

LUI 13 » LUI x G13 bx

Lady Cane » Super Silver Haze x G13

Lemon Fuse » Lemon Thai #2 x G13Skunk Pepe

Liberty Haze » Chem Dawg Chem91 x G13 Haze Probably
Long Haze » Original Haze x {Jack 33 / G Bolt Flower / Haze G13 / Kali Mist}
Love Potion Nr1 » {G13 AB x Santa Marta Colombian Gold} x Santa Marta Colombian Gold Maninblack » Pacific G13 x Purple Heart

Martin Man Croon Shorte Proof

Martian Mean Green » SharksBreath x G13 Haze

MiG-29 Automatic » G13 Haze Probably x Unknown Ruderalis Mk-Ultra » G13 x OG Kush

Monster » Unknown Hybrid South American x G13
Mr Bubba » Mr.Nice G13 Hashplant x Doja Bubba Berry
Mr Nice G13 X Hash Plant » G13 x Hash Plant
Nepdane » Purple Nepal x G13P
OJDS Haze » SSSDH OJD Cut x G13 Haze

PG-13 » HP-13 x G13

POW » Pacific G13 x Purple Indica BX3

Pearl Harbor » Pacific G13 x Pruple Indica DAS
Pearl Harbor » Pacific G13 x Bright Eyes
Pepe Le Chem » Chemdag x G13Skunk Pepe
Pepe Le Dank » OG Kush 5K cut x G13Skunk Pepe
RM-G13 » {G13 x White Rhino} x G13
Rasah » {(Citral x Skunk) x G13 Hashplant} x New Citral City

Raw Diesel » G13 Haze x NYC Diesel Red Colombian Haze » Colombian Red x Nevilles Haze x {Jack 33 / G Bolt

Flower / Haze G13 / Kali Mist} SSSG » SSSDH x G13 Haze

Satin » Perun x G13
Siesta Kush » Bubble Chung x G13P
SoCal Lemon Diesel » {G13 x Lemon Diesel Probably} x ChemD
SoGouda » Blueberry x Cheese x G13 Haze

Somaui » G13 Haze x Hawaii

Sour Cream » Sour Diesel x G13 Haze

Sticky Wonder » Bling Bling Haze x G13 x Widow
Stink Bomb » The Mystery x G13 Haze
Super Cannalope » Cannalope Haze x G13 Haze
Super Haze » Super Silver Haze x {Jack 33 / G bolt Flower / Haze G13 / Kali Mist}
Tangerine Haze » G13 Haze NYC Diesel Selection

Titopium » Titop Haze x G12 Haze

Titanium » Titans Haze x G13 Haze

Ultra Early Love » G13 x Santa Marta Colombian Gold

Vanilla Sky » Vanilluna x G13 Haze F1

White Lightening » The White x G13 Bx Yummy » Yumbolt x G13 Haze



CANNA te lo pone fácil,

fertilizantes específicos para cualquier medio de cultivo

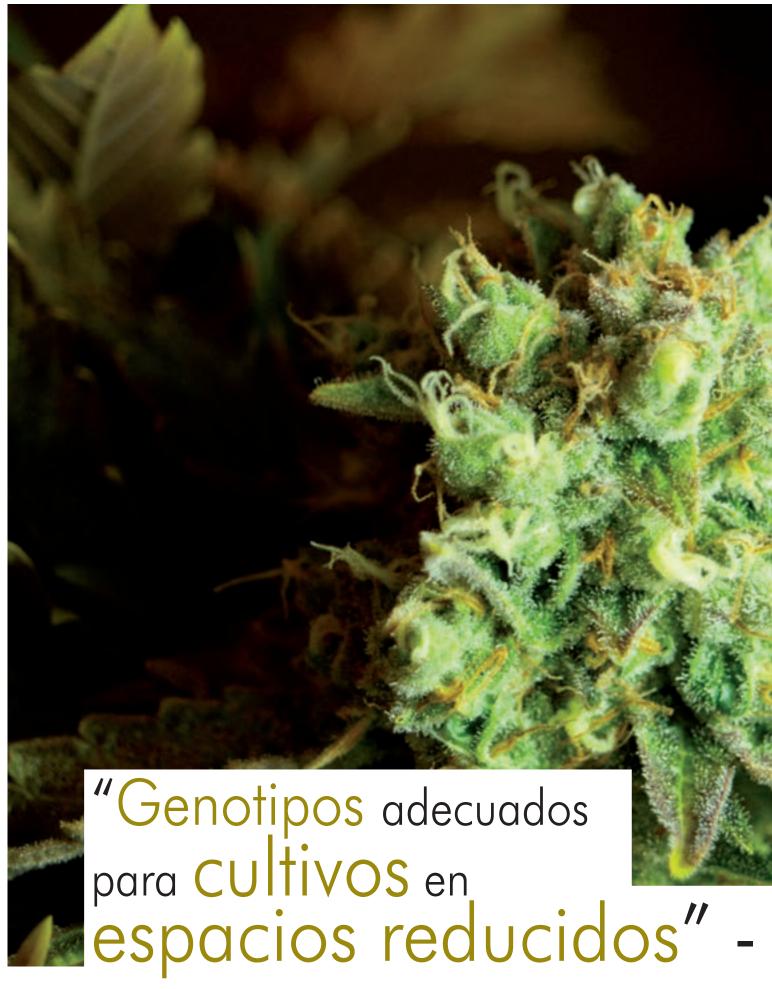


CANNA Nutrientes



CANNA fiene un fertilizante específico para cada tipo de cultivo. Para hacerlo aún más fácil, pásate por www.canna.es y crea tu propio esquema de cultivo.









Desde el pasado número y durante los próximos meses seré yo, Leroy McWolf, quien os guíe a través del camino de "El cultivo básico en espacios reducidos". De esta forma aprovecharemos el conocimiento de varios autores que han trabajado, en numerosas ocasiones, en estas circunstancias de cultivo, y proporcionaremos una experiencia renovada al lector, alternando sus visiones.

Como os comentaba en la primera parte de esta serie, otros articulistas ya han hablado en *Cannabis Magazine**, concretamente sobre el tema genotípico. Lo que aquí se pretende es tratarlo en profundidad, desde una perspectiva humilde y sencilla, para aclarar ciertas incógnitas que nacieron durante las explicaciones de Neal C. Borroughs. La intención es, por lo tanto, detenernos en la elección de semillas y la crianza cannábica en las concretas y limitadas circunstancias de cultivo que describía el autor.

Sacaremos a relucir aspectos que nunca antes se han tratado y profundizaremos en otros que sólo se han esbozado. Evitaremos, siempre que se pueda, redundar en temas explicados y, cuando la situación lo requiera, usaremos asteriscos que os remitirán a otros artículos.

Retomemos entonces el tema donde lo dejamos en el pasado número. Lo primero es recordaros las dimensiones aproximadas en las que nos movemos. Para continuar en la línea del autor arriba mencionado, imaginemos que somos poseedores de un armario prefabricado de 60x60x140 centímetros, o cualquier emplazamiento de dimensiones similares.

no vale cualquier genotipo para este tipo de espacios. Hay que evitar las plantas sativas con periodos de floración excesivamente largos

Lo primero que aclaramos en el artículo anterior es que no vale cualquier genotipo para este tipo de espacios. Hay que evitar las plantas sativas con periodos de floración excesivamente largos. De esta forma evitaremos también plantas que pueden alcanzar tamaños excesivos.

Por lo tanto, lo adecuado es decantarse por genotipos índicos o híbridos con tendencia índica, de manera que las plantas ocupen el menor espacio posible





con la mayor producción de flor. Así optimizaremos la cosecha y aprovecharemos realmente las dimensiones descritas.

Perfilábamos algunas afamadas familias genotípicas, insinuando el camino a seguir a la hora de elegir una de ellas. En caso de decantarnos por la homogeneidad, mencionábamos las siguientes variedades:

- Northern Lights.
- Skunk, Super Skunk y sus derivados.
- Algunos tipos de *Critical*, como *Critical Mass*, *Critical 47*, *Critical* + o *Kritikal Bilbo*.
- Algunos tipos de Kush, como 8 ball kush, All Kush o Power Kush.
- Algunos tipos de plantas californianas.

Para algunos, estas menciones pueden parecer "puritanas". Y es cierto que se trata de una elección conservadora basada en los resultados. La práctica totalidad de tipos mencionados funcionarán bien y proporcionarán un cultivo relativamente homogéneo sin necesidad de excesivos cuidados.

Un claro ejemplo de variedad adecuada para nuestro pequeño interior son las variedades de Skunk denominadas Cheese

Si lo vuestro es la variedad y la novedad, debéis intentar combinar genotipos compatibles. Esto no es tarea fácil, puesto que muchos de ellos no responderán de la misma forma que lo han hecho en otras ocasiones. Más aún si se trata de variedades nuevas, la mayoría de ellas híbridos F1 provenientes del cruce de dos variedades estabilizadas.

La expresión concreta del genotipo -o, usando palabras más sencillas, la forma en la que la semilla que escojamos va a crecer y producir florno es siempre la misma, por muy buena que sea la semilla. En realidad, no existe relación alguna entre el precio, la calidad de la semilla y la homogeneidad. Por lo tanto, la homogeneidad fenotípica total puede considerarse un mito. Algunos reputados tipos de semillas son famosas precisamente por ofrecer dos o tres variedades fenotípicas, y por ejemplo una de ellas de excepcional calidad.

Sea como fuere, debemos tener siempre en cuenta que tratamos con seres vivos, plantas, y no con ecuaciones matemáticas. Es cierto que muchos de los tipos de hierba mencionados nos proporcionarán plantas similares, pero no idénticas, y podemos encontrarnos con algunos casos en los que no se parecen en absoluto. En conclusión, el resultado no será siempre el mismo.

En el anterior artículo también os mencionábamos algunas clases que a nosotros nos habían funcionado bien combinándolas: White Berry de Paradise Seeds, Green Poison o Cream Caramel de Sweet Seeds, Bubble Gum o AK 47 de Serious Seeds, Pakistan Chitral de Cannabiogen.

Pues bien, antes de detallar un caso concreto, creo conveniente que nos detengamos en algunos genotipos para comenzar a dilucidar el origen de las semillas y el por qué de esos sugerentes nombres.



En numerosas ocasiones nos preguntamos de dónde provienen partes de algunos nombres como *Cheese, Afgan, Kush, White, Critical, Blue, Californian, Northern, Bud,* etc. En los próximos artículos nos detendremos en algunos genotipos que podréis adquirir y que se ajustan a los concretos espacios que aquí nos ocupan.

Un claro ejemplo de variedad adecuada para nuestro pequeño interior son las variedades de *Skunk* denominadas *Cheese*. Muchas personas desconocen los nombres comerciales en los que han derivado los diversos fenotipos que posteriormente se convierten en genotipos de *Skunk*. Se dice, se rumorea y se comenta que las más clásicas *Old Skunk* se cruzaron con algunos selectos genotipos de *Northern Lights* para proporcionar una de las clases más selectas de marihuana, la mítica *Cheese*.

La leyenda que se creó en torno a esta planta nació en el Reino Unido, siendo una semilla que se asocia irremediablemente al cultivo inglés. Posteriormente se extendió por todo el mundo, dando lugar a algunas de las mejores semillas que podemos adquirir en la actualidad para espacios reducidos. Cheese de Dinafem Seeds, Cheese de GreenHouse Seeds o Big Buddha Cheese de Big Buddha Seeds son el ejemplo español, holandés e inglés, respectivamente, que nosotros hemos probado.

Para ser fieles a la historia que precede a esta semilla, detengámonos en la última, el genotipo de *Big Buddha Seeds*. La casa, bajo su logotipo, afirma ser la creadora de la variedad *Cheese* ("Creator of the Cheese Seed") y es la casa de semillas que más cruces ofrece en relación a la cantidad de semillas totales. Por decirlo de alguna manera, es la casa de semillas especializada en la variedad *Cheese*.

Sin embargo y como ya os anunciábamos, las historias que preceden a la marihuana con olor y sabor a queso son muchas y muy diversas. El consenso de los puritanos (de nuevo nos acogemos a lo que nos resulta más seguro, más fiable) es que la genética proviene de varios tipos de skunk plantados entre 1988 y 1989 por el colectivo punk "Exodus". Este grupo de personas se asentaron a las afueras de Londres y llevaron a cabo diversos cultivos, haciendo que sus esquejes se introdujeran a lo largo y ancho de la capital inglesa. El nombre con que se bautizó a esta variedad hace justicia a lo que cualquier variedad de Cheese debiera proporcionar: unos cogollos con un característico olor a queso curado. Algunos puntualizan que las variedades más clásicas tenían cierta tendencia terrosa y unos efectos mixtos, elevados a la par que relajantes.

la genética proviene de varios tipos de skunk plantados entre 1988 y 1989 por el colectivo punk "Exodus"



Pues bien, se dice que la *Big Buddha Cheese* es una descendiente directa de estas especies y la primera en ser comercializada. La casa inglesa afirma que ha obtenido varios ejemplares de la mítica *Cheese*, ha seleccionado los mejores y los ha cruzado con una planta macho afgana. Posteriormente volvió a cruzar el resultado con una planta *Cheese* seleccionada, con lo que obtuvo una índica de floración rápida y lo suficientemente sativa como para evocar cierta nostalgia del clásico.

El nombre con que se bautizó a esta variedad hace justicia a lo que cualquier variedad de Cheese debiera proporcionar: unos cogollos con un característico olor a queso curado

Como os comentábamos un poco más arriba, esta es una de esas plantas que muestran más de un fenotipo. No por ello, la totalidad de fenotipos dejan de ofrecernos un olor a queso e incienso, un sabor terroso y un efecto elevado. Pero sí encontraremos plantas con algunas diferencias de hoja, tamaño y distancia internodal.

La Big Buddha Cheese, al igual que la Cheese de Dinafem, es una planta perfecta para nuestro pequeño interior. Si decidimos decantarnos por el genotipo Skunk, es una inmejorable opción para realizar una poda y provocar una planta multirramificada. En mi opinión sólo es comparable a las genéticas más reputadas de Skunk, como Super Skunk de Sensi Seeds.

Debido a la escasa experiencia que he tenido con *Blue Cheese* de *Big Buddha Seeds*, la variante no es santo de mi devoción en lo que a monocultivos en espacios reducidos se refiere. Básicamente por el prolongado periodo de floración. Aun así, varios de mis allegados (experimentados cultivadores) la tienen por una índica más potente y de mayor calidad que su hermana mayor. Por ello no puedo dejar de ofreceros



unas pinceladas sobre este peculiar tipo de *Cheese*.

Como su nombre indica, esta variedad proviene del cruce entre un grupo de machos *Blueberry*, procedentes de los mejores viveros del mundo, con la descrita *Big Buddha Cheese*. Según la casa, las semillas resultantes se plantaron y se eligió un macho de entre más de 40 machos *Blueberry x Big Buddha Cheese*.

Os recordamos que para llevar a cabo este paso no sólo se basan en las cualidades aparentes del macho. Es decir, no se trata de elegir a un macho que "nos guste", sino que cada uno de estos machos tiene que ser cruzado, sus semillas plantadas y los resultados de las hembras probados. Después de llevar a cabo este proceso y el análisis exhaustivo que merece, y sólo entonces, es cuando se elige al macho.

Pues bien, una vez elegido, vuelve a ser cruzado con una hembra de *Big Buddha Cheese*, obteniendo una planta mayoritariamente *Cheese* con un toque *Blueberry*.

La parte parental *Blueberry* hace que la cantidad de genes índicos ascienda, hasta arrojar un porcentaje en torno al 80%. Por otra parte, el tiempo de floración se ve inevitablemente aumentado. Pasando de las 7 semanas aproximadas de su hermana mayor a las 9 de este cruce.

Para despedirnos hasta próximas entregas, mencionemos algunas variedades *Cheese* de otras casas que podrían cumplir la función que aquí nos interesa. Algo que dice mucho a favor de *Big Buddha Seeds* es que la prestigiosa casa de semillas *Barney's Farm* tiene una variedad con el nombre *Blue Cheese* de idéntico origen. Es decir, se

ha usado un parental *Big Buddha Cheese* para obtener sus semillas, aceptando que es una de las mejores alternativas del mercado a la hora de escoger una *Cheese*.

Otras variedades a resaltar de la casa del gran Buddha serían Bubble Cheese, resultado de Bubblegum x Cheese; Chiesel, producto del cruce entre New York Diesel y Cheese o Cheesus, obtenida mediante el cruce de God Bud (de la que hablaremos en futuros artículos) x Cheese, aunque podréis encontrar más en su catálogo.

Y otras Cheese a tener en cuenta de otras casas de semillas son la Cheese de CBD Seeds, quienes afirman haber encontrado en genotipo original de la "Exodus Cheese"; Cheese de G13 Seeds, en este caso un cruce más en la línea de las arriba mencionadas, Afghani x UK Skunk; Cheese Candy de Delicious Seeds, ofreciendo un híbrido de Kush x Skunk o Cheese Wreck de Royal Dutch Seeds, cruce de Royal Dutch Cheese x Royal Dutch TrainWreck. Debéis tener en cuenta que algunos de estos cruces tienen periodos de floración ligeramente superiores a los clásicos genotipos skunk.

*ARTÍCULOS:

- "Cómo cultivar en un espacio reducido, con un consumo de energía bajo y una producción más que aceptable" Neal C. Borroughs, Cannabis Magazine, números 93, 94 y 95.
- "Cómo producir tus propias semillas en un espacio reducido y con un consumo de energía mínimo" Neal C. Borroughs, Cannabis Magazine, números 96, 97 y 98.
- "Cómo cultivar en un espacio reducido, con un consumo de energía bajo y una producción mejorada por el esquejado" Neal C. Borroughs, Cannabis Magazine, números 99, 100 y 101.



http://ecannabis.energycontrol.org

Blog sobre Reducción de Riesgos y consumo de responsable de cannabis









Lumenta el consumo de cannabis con fines terapéuticos. Cada día es mayor el número de personas que emplean el cannabis y sus derivados para aliviar las dolencias que sufren a causa de ciertas enfermedades.

Cuando se habla de cannabis medicinal es frecuente hacer referencia a la concentración de cannabinoides que tiene la variedad más que la calidad sanitaria final. A mi juicio, ninguna marihuana puede ser de calidad medicinal si contiene un nivel de contaminantes superior a lo tolerable; o sea, da igual qué cannabinoides y en qué concentración se encuentran si las muestras se hallan contaminadas con metales pesados por haber cultivado las plantas en bidones de pintura, o si presentan trazas o restos de pesticidas para el control de la araña roja.

La experiencia nos dice que todas las variedades son aptas para un uso terapéutico y que la selección de la variedad depende de las necesidades La experiencia nos dice que todas las variedades son aptas para un uso terapéutico y que la selección de la variedad depende de las necesidades del consumidor

del consumidor. Lo que realmente debe tener el cannabis medicinal es una calidad sanitaria extrema, ya que no debe poner en peligro la salud de las personas.

A continuación se estudian y detallan algunos de los contaminantes del cannabis más frecuentes y peligrosos para nuestra salud.

Contaminantes del cannabis

Los contaminantes del cannabis pueden tener una naturaleza muy variada; por ejemplo, restos de materias orgánicas e inorgánicas, insectos, hongos y demás microorganismos que deterioran la calidad del producto cosechado, es decir, de las

cimas florales femeninas (cogollos) ricas en principios activos.

Los contaminantes se pueden clasificar de la siguiente manera:

- 1. Contaminantes abióticos: restos de arenas, polvo, pelos, plumas, exceso de nutrientes (en particular de nitrógeno), trazas de metales pesados, pesticidas y fungicidas.
- 2. Contaminantes bióticos: insectos, ácaros, hongos, bacterias, virus y otros organismos vivos.

Algunos de estos contaminantes, cuando son consumidos, ya sean inhalados o ingeridos, pueden causar diversos problemas de salud en personas sanas, por tanto pueden ser



altamente peligrosos en aquellos individuos con un sistema inmunológico más débil.

Contaminantes abióticos

Los contaminantes abióticos, por su naturaleza, están relacionados con la producción del campo; por ejemplo: la calima, fenómeno atmosférico típico del sur de la Península y de Otra práctica poco saludable es el cultivo en recipientes empleados para almacenamiento de otros productos químicos como las pinturas.

Los contaminantes bióticos se pueden dividir en macroscópicos y microscópicos. En el apartado de los macroscópicos se incluyen los insectos,

Todo esto suele darse con mayor frecuencia en los "cultivos de guerrilla", ya que es muy raro que se hagan análisis del suelo



Canarias, trae polvo en suspensión con inóculos infecciosos desde el norte de África. El polvo se deposita de forma permanente sobre las hojas y flores del cannabis en estas regiones. Consumir esas flores recubiertas de este fino polvo causa tos e irrita las vías respiratorias.

Las plumas y pelos, además de oler bastante mal, pueden ser portadores de enfermedades que podrían ser muy peligrosas para nuestra salud.

Los metales pesados son sustancias que se denominan así porque ningún ser vivo precisa de ellos para su metabolismo; aun en pequeñas cantidades son nocivos para nuestra salud.

Todo esto suele darse con mayor frecuencia en los "cultivos de guerrilla", ya que es muy raro que se hagan análisis del suelo. Además, estos cultivos suelen abastecerse de agua no potable, que puede contener metales pesados o peor aún, albergar microorganismos (no fitopatógenos) que pueden pasar a las personas y causar graves enfermedades (salmonela, histoplasmosis, hepatitis, etcétera).

Otras formas de contaminar, no solo el cultivo, sino también el suelo y las aguas, es el mal manejo de fertilizantes orgánicos (purines, estiércoles, etcétera).

Sobre los pesticidas solo hay que advertir una cosa: no existen estudios que respalden plazos de seguridad de las materias activas en cannabis (apto para consumo). Por tanto, debe evitarse su empleo en la medida de lo posible.

Contaminantes bióticos

Los contaminantes bióticos son los contaminantes vivos del cannabis, es decir, organismos vivos que habitan sobre las plantas (microflora del cannabis) y que en determinadas condiciones pueden causar enfermedades. Estos microorganismos también pueden causar enfermedades oportunistas en las personas. La aspergilosis pulmonar es una de las infecciones oportunistas más comunes entre los fumadores de cannabis; esta está causada por un hongo que se desarrolla sobre las cimas florales durante el almacenado hecho en condiciones por debajo de lo óptimo. Se propaga a las personas por inhalación.



los ácaros y otros animales diminutos. Estos contaminantes no suelen ser demasiado perjudiciales para la salud, pero aportan un olor y sabor muy desagradables al quemarse. Entre los contaminantes microscópicos más comunes encontramos los hongos, pero también las bacterias, los virus y otros microorganismos, que pueden ser causa de enfermedades en el hombre.

Como se apuntó antes, el empleo de aguas o fertilizantes de dudosa



procedencia puede contaminar el cultivo con microorganismos que no forman parte de la microflora del cannabis, pero que pueden ser altamente perjudiciales para nuestra salud.

Hongos contaminantes

Los hongos fitopatógenos son los contaminantes más comunes del cannabis, y se pueden clasificar en: Aspergillus sp., Mucor sp., Penicillium sp. y Rhizophus sp.

Los patógenos del cannabis

Los patógenos son recogidos con las plantas durante el cultivo, y pueden o no manifestarse en el campo, según sean las condiciones climáticas. Cuando se manifiestan, son fáciles de observar. Como medida curativa, es

llarse durante el secado, cuando las condiciones no son ideales, cuando la manicura es pobre o simplemente las flores son tan densas que no permiten el paso del aire.

A continuación se desglosan de forma general ciertas características de algunos de estos patógenos.

Alternaria alternata

Es un hongo patógeno de muchas plantas y entre ellas el cannabis. La Alternaria sp. es un hongo oportunista: suele aprovechar las debilidades de las plantas, como las heridas causadas por los insectos y ácaros, para penetrar en el vegetal y desarrollar la enfermedad. El viento, el movimiento de las plantas y las salpicaduras pueden hacer volar las esporas varios metros en un invernadero cerrado. El hongo Alternaria alternata puede causar enfermedades oportunistas en pacientes con sida.

Botrytis cinerea

Este es el hongo patógeno oportunista más destructor del mundo y sus infecciones son devastadoras en cualquier cultivo. Curiosamente, la Botrytis cinerea también puede provocar infecciones oportunistas de las vías respiratorias. Al igual que otros hongos, el moho gris, como también se lo conoce, aparece durante el cultivo, pero su desarrollo puede darse más tarde, durante el secado y el almacenado.

Trichotecium roseum

Este hongo era poco frecuente hasta hace unos años. Desde entonces aparece anualmente tanto en los cultivos de interior como de exterior. Es otro hongo oportunista y puede infectar tallos, hojas y flores. Si las flores cosechadas llevan inóculos infecciosos y se dan las condiciones ambientales durante el secado o almacenamiento, estas pueden germinar y



- 1. Hongos patógenos del cannabis.
- 2. Hongos de post-cosecha.

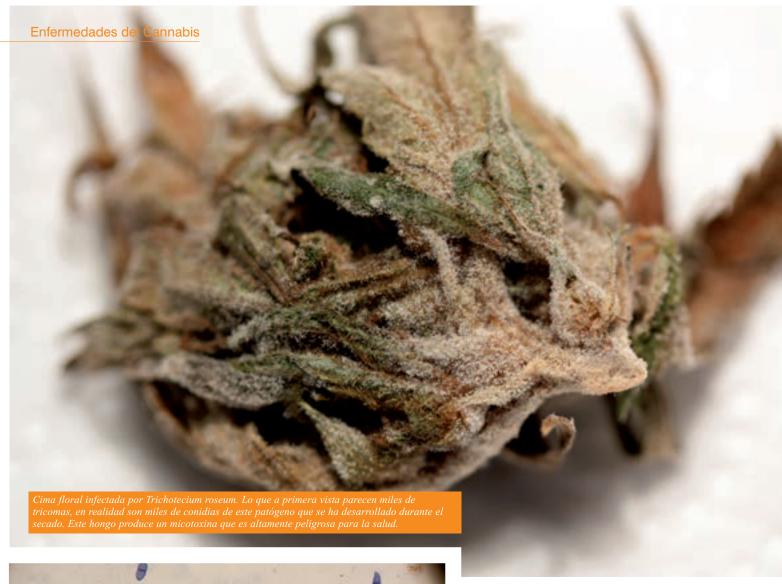
Los hongos patógenos del cannabis son aquellos que utilizan el cannabis para realizar su ciclo vital. Los más comunes que pueden causar diferentes problemas de salud al consumirlos en elevadas concentraciones son los siguientes: Alternaria alternata, Trichotecium roseum, Fusarium sp., Botrytis cinerea, Sclerotinia sclorotiorum, etcétera. Los hongos de post-cosecha más frecuentes son

La aspergilosis pulmonar es una de las infecciones oportunistas más comunes entre los fumadores de cannabis

preciso retirar las zonas infectadas para que el inóculo infeccioso no se extienda al resto del cultivo. En cualquier caso, habrá que comprobar que no haya sido infectado el resto de la cosecha antes de consumirla. Estos patógenos también pueden desarrodar lugar a la formación de moho de color rosáceo.

El Trichotecium roseum produce unos metabolitos tóxicos para nuestra salud; a estos también se les denomina micotoxinas (tricotecenos).





Conidias de Trichotecium roseum vistas bajo microscopio óptico y teñidas con azul de metileno.

Los hongos de post-cosecha

Se llaman así porque raramente atacan a las plantas mientras están vivas. Estos hongos se conocen comúnmente como mohos. Son habitantes del suelo que se desplazan por el aire y el agua, y atacan todo tipo de producto vegetal o animal almacenado. Intervienen en la descomposición de la materia orgánica y por tanto desempeñan un papel en la vida.

Los hongos de post-cosecha que atacan el cannabis suelen aprovechar las infecciones y destrucción de órganos causadas por otros patógenos, por lo que es bastante común verlos asociados. El control de los patógenos reduce en cierta manera la posibilidad de infección por uno de estos mohos. Estos hongos se recogen durante el cultivo, pero también durante la cosecha, en el secado y en el almacenamiento.

Aspergillus sp.

Probablemente el hongo postcosecha más común del mundo y el más perjudicial para la salud. Existen más de 500 especies. Los Aspergillus sp. son patógenos que se desarrollan muy bien a temperaturas templadas y cálidas. Las especies aisladas en cannabis, y que han demostrado ser muy peligrosas por su efectos en el sistema respiratorio, causando aspergilosis pulmonar, son Aspergillus flavus, Aspergillus niger Aspergillus fumigatus, Aspergillus parasiticus.

Algunos de estos hongos producen toxinas que pueden ser fatales para las personas, especialmente en enfermos de sida y personas alérgicas



Algunos de estos hongos producen toxinas que pueden ser fatales para las personas, especialmente en enfermos de sida y personas alérgicas. La aspergilosis es una enfermedad que puede afectar otros órganos vitales, como el corazón o el cerebro, y causarles daños irreparables.

Mucor

Otro hongo oportunista del cannabis, que puede causar enfermedades en las personas. Estos patógenos son capaces de infectar una amplia gama de huéspedes (vegetales y animales). En las personas, determinadas especies de *Mucor* pueden provocar infecciones en las vías respiratorias.

Penicillium sp.

Este es el típico hongo de las neveras. Prefiere climas más frescos, a diferencia de su "primo hermano" el Aspergillus sp. Estos hongos, que sobreviven en todo tipo de sustrato (restos animales y vegetales), pueden causar importantes enfermedades oportunistas en el hombre. Su consumo es peligroso. Almacenar cannabis todavía húmedo en contenedores no ventilados, o en lugares frescos y con elevada humedad, favorece el desarrollo de este y otros mohos.

Rhizophus

El Rhizophus sp. es otro hongo clásico de contaminación; ataca a las frutas maduras y al cannabis mal almacenado. A simple vista se parece mucho al Mucor sp., pero la observación microscópica ayuda a distinguir los dos géneros. La diferencia reside en que el Rhizophus forma estolones hifales similares a los estolones de las fresas; de estos nacen los soportes de las esporas, conocidos como esporangios. Los hongos de contaminación cohabitan con nosotros en todas nuestras casas y es imposible eliminarlos por completo; solo alterando las condiciones ambientales que los benefician, conseguiremos que la producción tenga la máxima calidad sanitaria deseada por cualquier productor de cannabis medicinal.

Detección de hongos contaminantes

Existen varios métodos a los que recurrir para detectar contaminaciones por hongos.

• Escaneo visual: la observación a simple vista o con microscopio. El



empleo de diferentes aumentos permite una perfecta detección e identificación del hongo. En algunos casos, la espora es lo suficientemente grande como para poder distinguir la especie sin necesidad de microscopios potentes.

- Escaneo olfativo: la hierba contaminada suele emitir un olor muy particular.
- Consejo: no oler repetidamente muestras infectadas, pues las esporas pueden volar y entrar directamente por las fosas nasales.
- Cámara húmeda: consiste en introducir una muestra fresca (recién cortada) en un lugar con condiciones

anaeróbicas y con elevada humedad relativa. Esto favorece la germinación y esporulación masiva de los patógenos existentes en la muestra.

Las bolsitas plásticas herméticas son perfectas para este procedimiento.

Control de hongos contaminantes

El control para estas enfermedades empieza durante el transcurso del cultivo, pero también en las zonas de secado y almacenamiento.No existe control viable, ni químico, ni biológico contra estos patógenos; una vez que detectemos que tenemos cannabis contaminado, lo mejor es desecharlo, nunca consumirlo, ni cocinar con él, ya que muchos de estos hongos contaminantes liberan micotoxinas que son altamente nocivas para nuestra salud.

La prevención es más coherente: evitar las condiciones propicias para el desarrollo de estas enfermedades, mantener las salas de secado y los recipientes de almacenado limpios y estériles en lo posible, etcétera.

Nunca se deben almacenar cimas florales en contenedores herméticos si tienen más de un 15% de humedad: en estas condiciones, el recipiente se convierte en una cámara húmeda y los patógenos proliferarán en muy poco tiempo estropeando toda la cosecha. El manicurado tiene un papel fundamental al favorecer la aireación del cogollo y favorecer a su vez el secado, al mismo tiempo que dificulta la proliferación de los patógenos.

Nuestro organismo está en constante lucha con inóculos infecciosos que nos atacan diariamente, pero para nuestro sistema de defensa no es lo mismo tener que luchar contra unas pocas esporas que con centenares o millares.

Conclusión

La calidad medicinal del cannabis no solo debe medirse por las concentraciones de cannabinoides que presenta, debe también cumplir con las condiciones sanitarias necesarias para que no sea perjudicial. El mercado negro se olvida de estas premisas, centrándose en la cantidad para obtener más beneficios y descuidando así la calidad sanitaria y los daños asociados para los consumidores.

Para más información: Blog: www.drgrowonline.com

Facebook: www.facebook.com/drgro-

wonline

YouTube: Massimiliano Salami

Agradecimientos: Carlos Borges



La prevención es más coherente: evitar las condiciones propicias para el desarrollo de estas enfermedades, mantener las salas de secado y los recipientes de almacenado limpios y estériles en lo posible



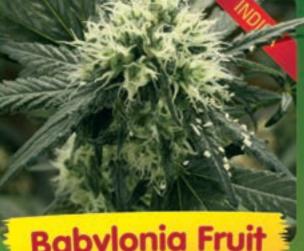




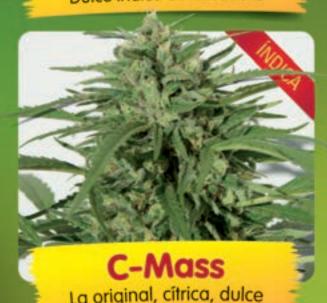
JULKania JEEDS

Las Feminizadas +

Automáticas Canarias



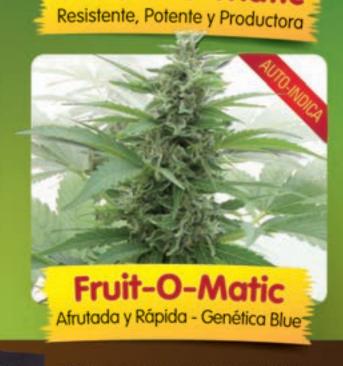
Babylonia Fruit Dulce indica devastadora



Disponemos de otros enemigos naturales para el cultivo del cannabis

Insecticidas naturales compatibles, biofunaicidas, inductores de defensas

Club de Usuarios de Cannabis



Cream-O-Matic

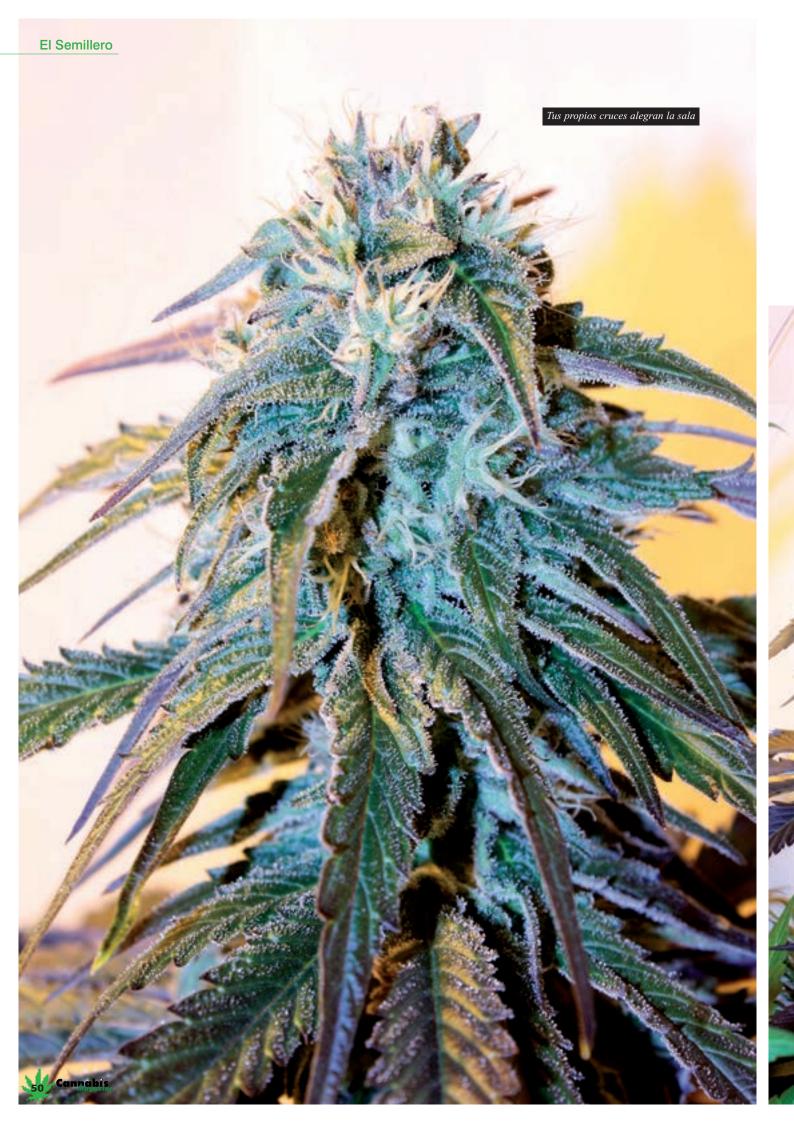
El libro más completo y técnico escrito en castellano hasta la fecha...

todas tus dudas resueltas entre 350 páginas y centenares de fotos y esquemas.

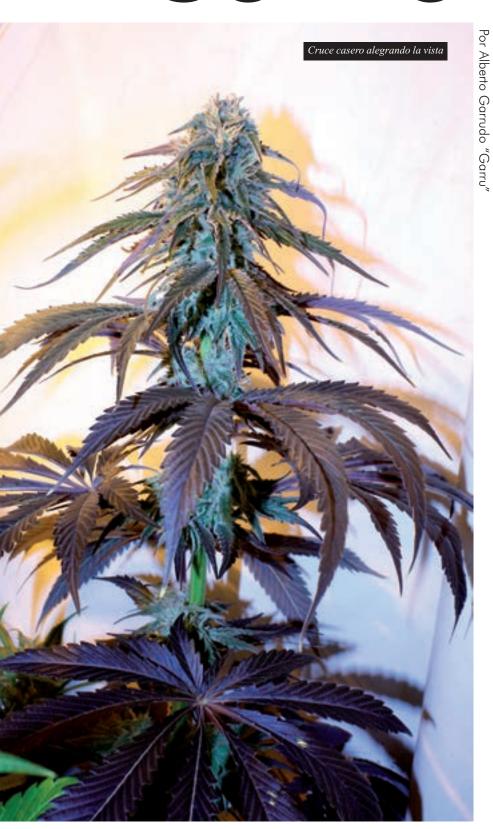
IIY PRÓXIMAMENTE NUEVO LIBRO: EL CULTIVO DEL CANNABIS EN MACETA!!



WWW.DRGROWONLINE.COM



¿Cantidad o ? Calidad?



ste artículo no es un debate sobre qué es mejor: si el peso del producto final en seco o una mayor calidad del mismo en detrimento de la producción, sino sobre qué es mejor: disponer de muchas semillas de calidad media a un bajo precio, o invertir el dinero en variedades de calidad mucho más notable, pero a un precio mayor.

Hoy día en España, y más aún con la crisis, se demanda un mercado de semillas de precio lo más bajo posible, y que sean feminizadas. Las semillas de formato regular han quedado en un segundo plano, e incluso tercero, ya que las autoflorecientes cada día ganan más adeptos. Hemos dejado de lado la

LAS SEMILLAS DE FORMATO
REGULAR HAN QUEDADO EN
UN SEGUNDO PLANO, E INCLUSO TERCERO, YA QUE LAS
AUTOFLORECIENTES CADA
DÍA GANAN MÁS ADEPTOS

calidad de unas buenas semillas regulares de bancos con años de trabajo a sus espaldas, por femicopias de bancos que no producen sus semillas, sino que las compran a terceros o que no crean variedades, sino que simplemente hacen reproducciones de otras ya existentes. El resto de países con cultura cannábica actual (Estados Unidos, Holanda, Reino Unido...) sigue demandando semillas regulares, y las feminizadas quedan muy atrás.

¿Qué tenemos aquí que sea diferente? A mi entender, la publicidad



de bancos que invierten más en márketing que en calidad del producto. Desde hace un par de años, el mercado se ha inundado con bancos de semillas que aparecen y desaparecen; bancos con las mismas variedacompran las semillas a granel y luego las envasan con el logotipo de su grow. No estamos hablando de los bancos que crean variedades propias, diferentes al resto de las ofrecidas, que tardan entre dos y cinco años en estabilizar una variedad antes de ofrecerla.

Coloquialmente hablando, esto

variedades que ya habían plantado años atrás y que ahora no se parecen en nada a las de antaño. Por culpa del beneficio propio frente a la calidad, muchos bancos no guardan los parentales originales con los que crearon sus variedades, y cada año deben partir de semillas del híbrido y realizar reproduccio-



des en sus catálogos, pero con nombres distintos; bancos que producen semillas o las compran, y que cada año aparecen con diez nuevas genéticas; incluso tiendas que

bición. Aquí es donde me pregunto dónde está el control de calidad. Cada día hay más cultivadores descontentos con alguna variedad que compraron el año pasado, incluso

endogamia y nunca se obtendrán los resultados del híbrido inicial. Y si en vez de producir sus semillas, las compran a terceras personas, la calidad queda en el aire hasta que



llega la cosecha, como si fuera una ruleta de la suerte.

Hace años plantabas diez semillas de White Widow, retirabas entre tres y cinco machos, y las hembras que quedaban crecían, florecían, resinaban y terminaban de florecer más o menos a la vez. Como mucho se diferenciaban dos fenotipos, y si

sus variedades informando de la cantidad de fenotipos distintos que pueden salir de esas semillas, y que busques el que más te gusta... ¡Hay que ver a dónde hemos llegado!

Lights, Skunk, Haze, White Widow... lo que podemos encontrar son plantas parecidas o con un aire de similitud a sus ancestros originales, pero la situación de ilegalidad y la





SI EL TRABAJO DE FEMINIZADO NO ES RIGUROSO Y SERIO, LAS SEMILLAS PRODUCIDAS SERÁN MÁS ÚTILES COMO AL-PISTE PARA GORRIONES O TOSTADAS DE APERITIVO

salía algún ejemplar muy distinto al resto daba que pensar que no había un trabajo riguroso por parte del breeder. Hoy día, incluso los bancos de semillas venden en sus catálogos Estamos hablando de que a día de hoy es muy difícil conseguir semillas originales de los híbridos más famosos, que se parezcan a lo que fueron años atrás. Blueberry, Northern demanda intensa de semillas ha producido esta lamentable situación.

Y no hablemos del problema de la intersexualidad, hermafroditismo e



incluso machos reales que salen de las semillas feminizadas, ya sea a la hora de marcar el sexo -con platanitos y flores a mitad de floración- o al final de la misma. Cada vez más, las semillas feminizadas presentan problemas de ese tipo, dejando regalitos de alguna semilla molesta

A MI ENTENDER, DEBERÍA-MOS USAR LOS TRES TIPOS DE SEMILLAS en nuestros cogollos o arruinando nuestras cosechas con miles de cañamones. Recordemos que para feminizar hay que estresar a una hembra, ya sea con productos químicos o de forma más "natural". Si el trabajo de feminizado no es riguroso y serio, las semillas producidas serán más útiles como alpiste para gorriones o tostadas de aperitivo.

Otro tema más delicado serían los nombres de las variedades. Muchos bancos ofrecen híbridos conocidos

por todos con otro nombre, ya sea para no entrar en debates sobre de quién es realmente el híbrido inicial, o bien para hacer creer al cliente que está comprando algo diferente. Sea como sea, el resultado es confusión. Una persona puede ir a comprar, por ejemplo, un paquete de Critical Mass, otro de Channel + y otro de Green Poison, y al fin y al cabo estará comprando tres paquetes de Critical. Si el vendedor no avisa, cuando florezcan, el cultivador verá que sus matas se parecen mucho entre sí. De haberlo sabido, quizá hubiese preferido comprar tres variedades distintas. Es tan fácil como informar al consumidor sobre la genética real, como en cualquier otro producto. Pero el cannabis, al ser ilegal, no se puede registrar la patente de una variedad, y cualquier persona puede vender semillas con un nombre famoso o usar esa genética en beneficio propio, sin que el creador original pueda decir nada. Por eso hay tantos bancos que ofrecen Critical Mass, pero realmente sólo uno es el que realizó el cruce original; el resto parten de semillas de la susodicha variedad.

Si estamos dispuestos a gastarnos 10 € o más por semilla -abusivo a mi parecer-, si invertimos en abonos, sustratos y herramientas mil, deberíamos pararnos un rato a informarnos sobre el origen y el trabajo que hay detrás de la variedad que nos interesa del banco en cuestión, y sólo comprar a aquellos que realmente tienen un trabajo propio, sean o no híbridos originales. Estos bancos tienen muchas horas de trabajo bajo el sodio, y sus semillas valen lo que piden, por el hecho de que luego estarás seguro de que las plantas saldrán como dice el catálogo y no cualquier otra cosa. Los bancos que no producen ellos sus semillas nunca podrán ofrecerte la fiabilidad que prometen; simplemente compran las semillas a un precio y las venden incrementando el precio entre un 100% y un 500%. De igual modo, al comprar un coche nos gusta saber un poco qué equipamiento lleva, su potencia, el tipo de carburante... y seguro que preferimos un Seat a un "Seta", no sé si me explico.

También hay que tener cuidado, ya que muchos bancos cruzan la mayoría de sus madres con el mismo macho. Pueden tener catálogos muy amplios, pero al fin y al cabo todas tendrán cierto parecido, ya que la mitad de sus genes es igual en todas ellas, y podemos acabar teniendo



muchas variedades pero todas con un sabor parecido, ya sea Critical o sea San Fernando Valley OG Kush. Por eso, si queremos invertir, hay que investigar un poco para que nuestra próxima cosecha será de las que se recuerden.

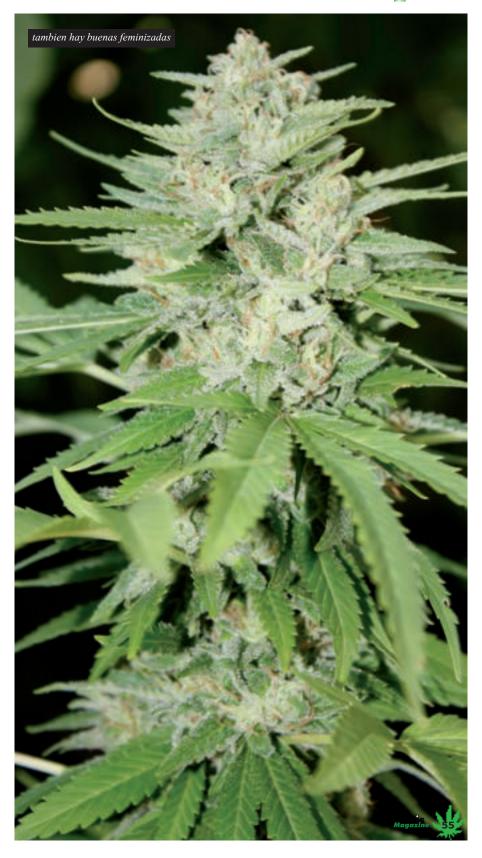
A mi entender, deberíamos usar los tres tipos de semillas. Las auto, para plantar en primavera y obtener una cosecha temprana, antes de que las demás estén listas y así disfrutar el verano con algo recién cosechado. Si sólo disponemos de un balcón frente a una farola, pues no queda otro remedio si las queremos ver florecer. Las feminizadas, para probar alguna variedad nueva y saber cómo crece, florece, sabe, etc., y poder hacernos una idea de si nos gusta o no. O también para los cultivadores noveles que no controlan mucho el cultivo y no quieren andar preocupándose por los machos. Todo esto ayuda mucho en los primeros cultivos. Las feminizadas también sirven para esos cultivos de indoor que corren prisa y donde no hay espacio para machos. Y las regulares, por fin, para plantar lo que ya sabemos y conocemos, y de las cuales nos interesa seleccionar una buena hembra productora de clones que llenarán nuestros armarios, balcones o huertos. También nos sirven para buscar un buen macho, hacer nuestras propias semillas y poder disfrutar de ellas. Además, las semillas regulares son mucho más estables y homogéneas en fenotipos, más potentes y resinosas, y más productivas que sus homologas feminizadas. Germinadas en época de calor, las regulares dan un índice de hembras más alto y se pueden conseguir seis, siete o hasta ocho hembras por cada paquete de diez semillas. Las regulares son mejores y más baratas; sólo queda la molestia de los machos, que hay que cuidar hasta que marcan el sexo, pero tenemos la seguridad de que las hembras no mostrarán intersexualidad... si el breeder ha hecho un buen trabajo, claro.

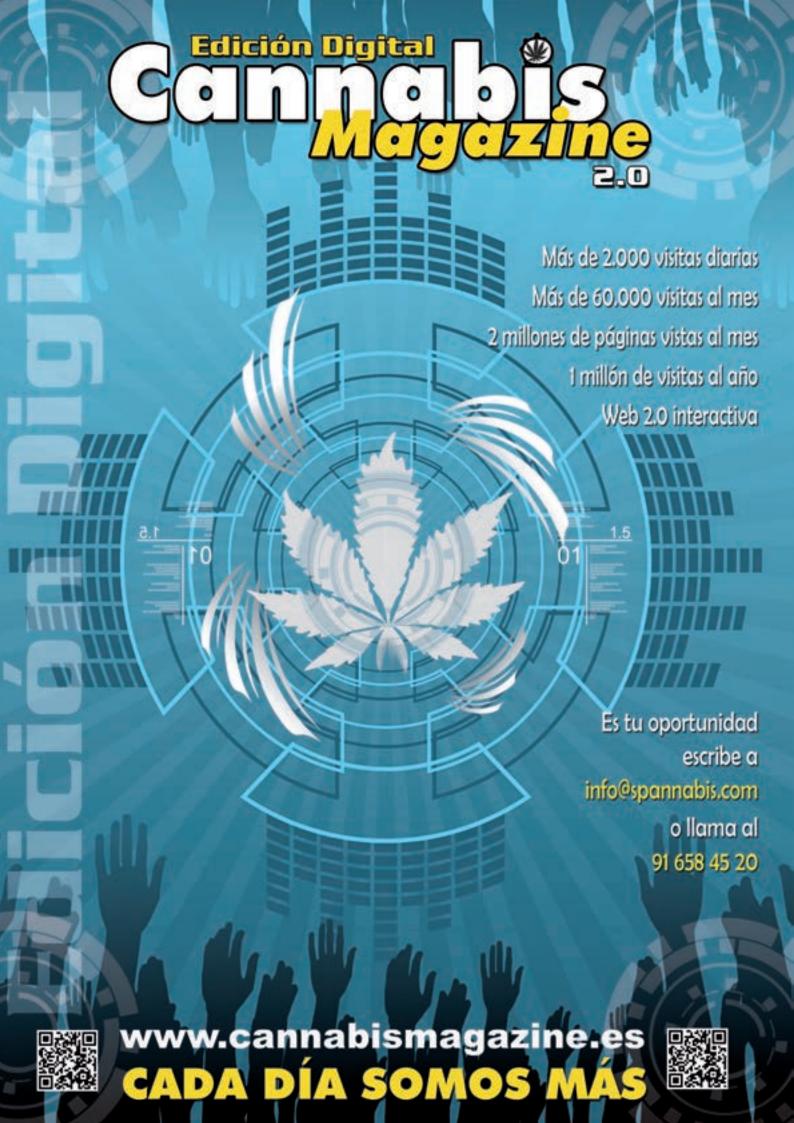
Las feminizadas arrasan, y no se ve el final. De las regulares, lamentablemente, el final no está lejos, a no ser que hagamos algo para no acabar con refritos en nuestros botes. Este artículo es una opinión personal. Después de más de quince años cultivando he podido ver el deterioro genético de las semillas comerciales y cómo las feminizadas han arrasado en el mercado español en menos de diez años. No pretende ser una crítica a nadie en particular, sino un toque de

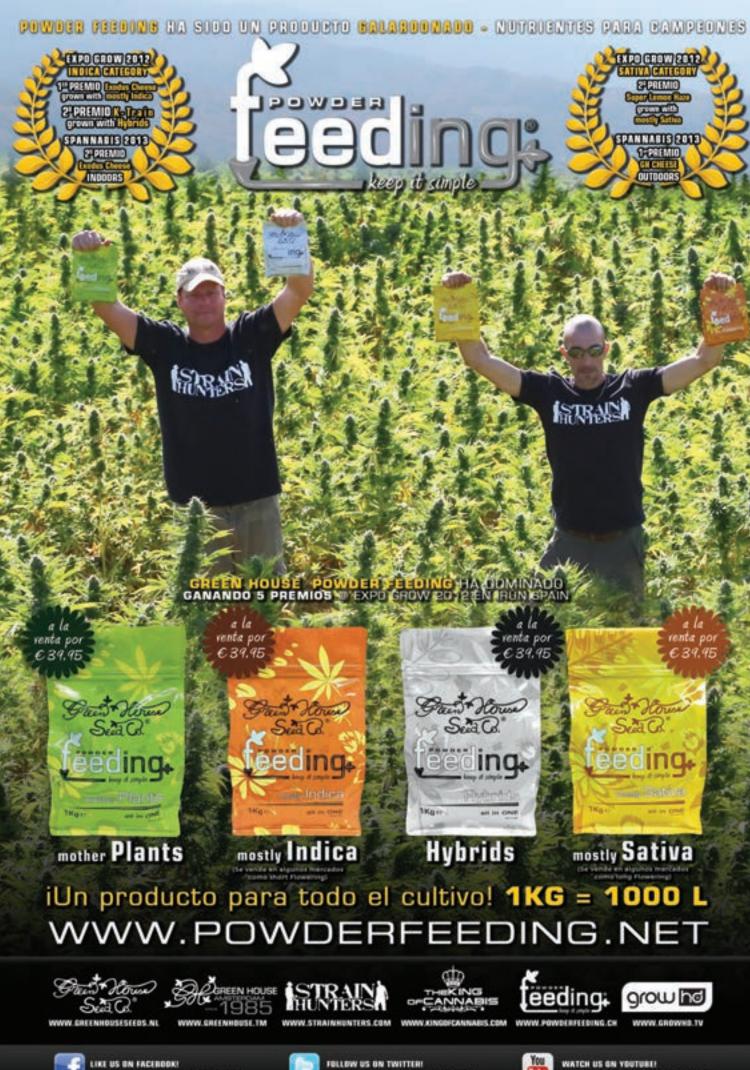
atención a todo el sector cannábico, desde el cultivador novel, pasando por el banco de semillas, y terminando por los propietarios de tiendas, para advertir que si no empezamos a cambiar el mercado y las semillas regulares vuelven a ponerse de

Las feminizadas arrasan, y no se ve el final

moda, esto se va a pique. Estamos hablando de una planta con miles de años a nuestro lado y con cientos de aplicaciones médicas, lúdicas y terapéuticas. Cada variedad es un mundo en sí y tiene sus utilidades. Si vamos liando el cotarro con nombres distintos, refritos, historietas inventadas... estaremos prostituyendo una planta sagrada y vamos hacia atrás en vez de avanzar juntos hacia unos híbridos mejores y más enfocados a cada dolencia en concreto.







La Cata por Ed RosenthaL

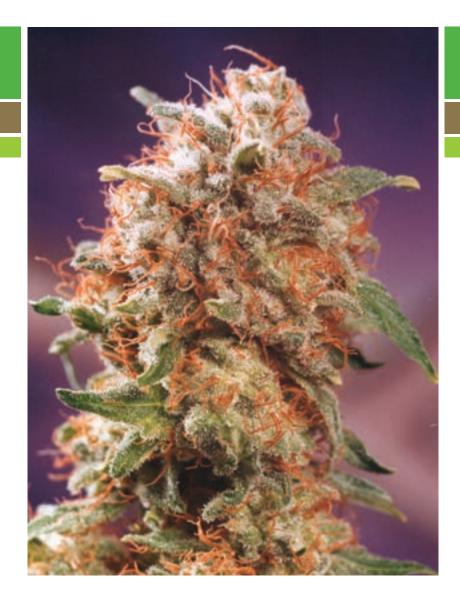
MazaR

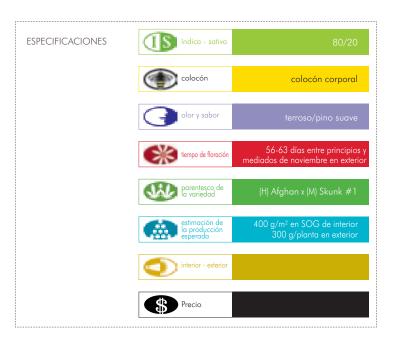
Dutch Passion

sta variedad debe su nombre al centro de cultivo del cannabis de Afganistán, Mazar I Shariff, y desciende de una resinosa índica nativa de la tierra madre de la marihuana, y un padre Skunk #1 que añade algo de sus dulces rasgos sativas. Esta planta se desarrolla bien en exterior en climas agradables como en España o en California, pero su fin de ciclo en el noviembre holandés, sugiere un cultivo de interior. Mazar también es una buena especie para el cultivo en invernadero.

Mazar crece vigorosamente tanto en tierra como en hidroponía, tendiendo a tener una silueta rechoncha como la de un enano de un metro de alto o incluso menos, que se adapta al cultivo sea of green. Desarrolla colas largas y rechonchas además de hojas gruesas que permanecen de color verde a lo largo de todo su ciclo. Una tercera oleada de floración se hace presente justo antes de la cosecha, por lo que los cultivadores que puedan y quieran dejar que su niña crezca un poco más, a lo mejor se ven recompensados con producciones superiores.

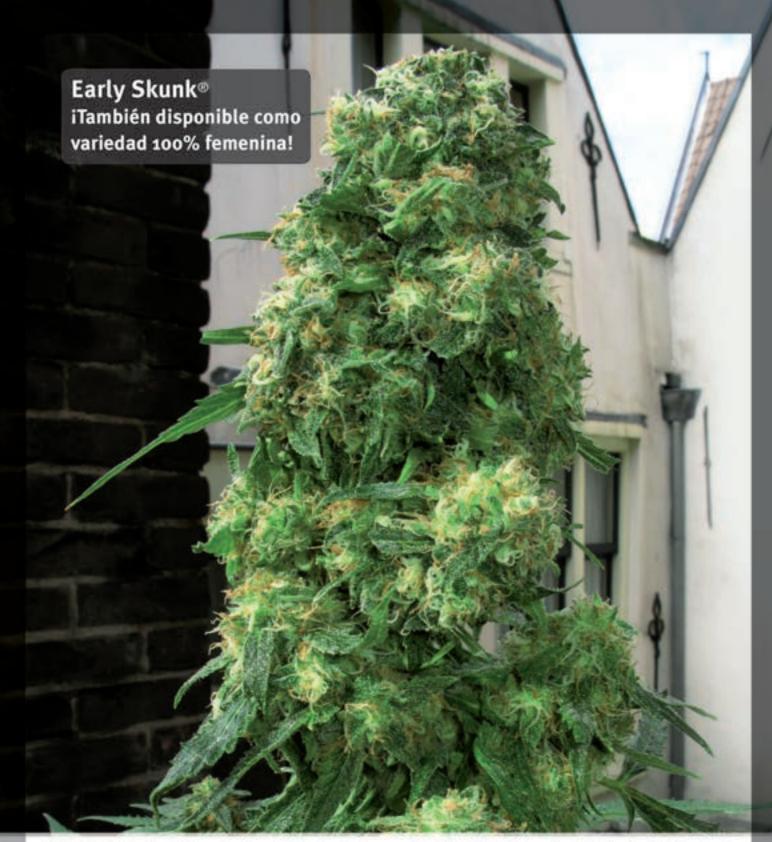
Un aroma discreto de pino y madera de sándalo hace que sea fácil ocultar a Mazar y resulta más llevadera para los pulmones y el paladar comparándola con otras variedades productoras de hachís. Esta calada, llena de suave incienso es un rápido viaje para elevar el divertimento psicodélico a Technicolor, pero también puede provocar apalanque en el sofá o un profundo sueño. Sus consumidores tardan en mostrar una tolerancia a Mazar por lo que será siempre fiable como jarabe de noche. Ocasionalmente Mazar muestra fenotipos sativa, lo que incluye un globo que te sube más arriba y te deja profundamente colocado. Mazar ganó el segundo premio en las competiciones High Times de 1999, y en la High Life de 2002.











CONSIGUE LO MEJOR, COMPRA ORIGINALE:





sensiseeds.com

¿Quieres aprender más sobre esta increible cepa? Wes directamente a nuestro página de productos!

Sensi Seeds está muy orgullosa porque la Oficina Neerlandesa de Cannabis Medicinal (proveedor federal de marihuana medicinal legal a farmacias) utiliza genes y variedades de Sensi Seeds Bank.



La Cata por Ed RosenthaL

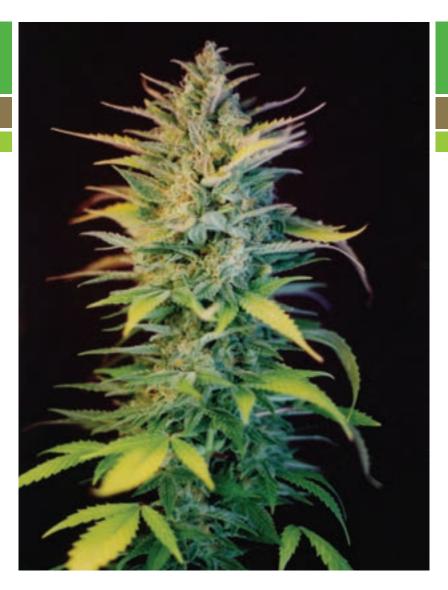
MikusH

Federation Seed Co

ikush de Federation Seeds es una índica Godzilla. En exteriores, se desarrolla de manera ideal, en un lugar con mucha luz y brisas secas —las inmensas hojas oscuras de Mikush convierten la energía solar en un desarrollo explosivo, a veces, alcanzando 2 m de altura y 3 m de ancho—. El camuflaje se convierte aquí en un deber. En interior Mikush necesita grandes tiestos y mucho espacio. Una dosis excesiva de nutrientes que quemaría a otras plantas solo incrementará su poder. Se alza por encima de otras especies en la fase de germinación, y finaliza su ciclo dominando la habitación de cultivo, que deberá tener postes de apoyo para prevenir el colapso de algunas de las plantas.

Tanto en interior como en exterior, a Mikush le gusta un entorno soleado, seco y con algo de viento. La humedad baja (55%) reduce cualquier tentativa de mohos en los densísimos cogollos, y temperaturas entre 15 y 30 °C fomentará las plantas rechonchas y felices cuyo punto óptimo es de 23 °C. Los mejores resultados de exterior se han dado en las ventosas costas del norte de California y del sur del estado de Washington. A esta especie le encanta enraizar; cuanto más grandes sean las raíces, más grande será la planta, por lo que Federation recomienda plantarla en tiestos grandes con algunos apoyos cuando crece en interior. Una Mikush con mucha masa en la raíz, generalmente crece más lateralmente, formando arbustos en vez de árboles. A sus resistentes ramas no les importa que las clonen. Con las condiciones apropiadas, esta planta sorprenderá por sus cosechas.

Se sabe que Mikush es una variedad que se adapta bien a España, produciendo un hormigueo desde la cabeza hasta los dedos de los pies y una receptividad relajante y que pone de buen humor a la gente. También es de gran ayuda para los dolores o tensiones debido a su profundo colocón corporal. El humo de Mikush tiene un sabor suave y dulce como el caramelo. Ha sido elogiada por muchos usuarios medicinales por sus cualidades astringentes que ayudan a aliviar males como el asma y el glaucoma.











AUTO



FLOWERING

Blue Mystic Bubblelicious Northern Lights Short Rider Jock Horror

www.nirvana.nl

La Cata por Ed RosenthaL

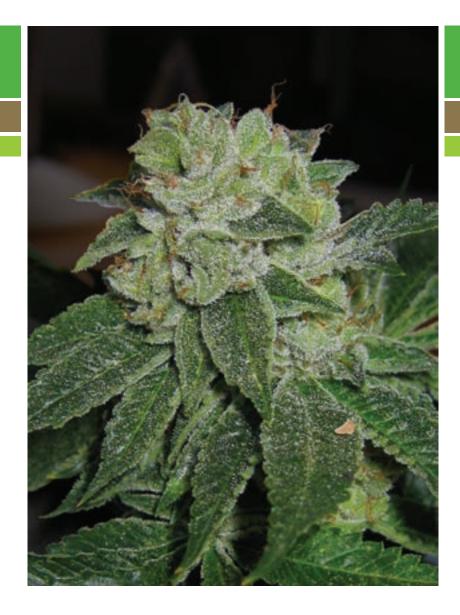
MK-ULTRA

TH Seed

Bautizada así por los afamados experimentos de lavado cerebral con LSD llevado a cabo por la CIA y la policía canadiense en los 50, MK-Ultra es una hierba americana de un proyecto secreto, engendrado por la extraña especie G-13. La madre es una índica caliente de la ciudad de Los Ángeles, OG Kush. Con razón MK-Ultra es una índica inusual: su colocón es brillante, acelerándote y estimulándote el cuerpo, al igual que puede activarte el tabaco fuerte o el café.

MK-Ultra crece recta y estrecha y le gusta estar copada. Esta especie se mantiene verde durante toda su vida. Sus hojas empiezan siendo gruesas, haciéndose mas finas a medida que maduran; al principio sus cogollos son esponjosos pero a medida que avanza el ciclo, se vuelven densos y duros con presencia de resina tras 40 días de floración. MK-Ultra genera decenas de pequeños, rechonchos cogollos similares a las palomitas. Tanto los métodos sobre tierra como los hidropónicos producen buenas cosechas. T.H. Seeds recomienda un cultivo tipo sea of green con 18-20 plantas/m² para esta variedad.

MK-Ultra goza de una aroma denso y persistente con un fresco sabor a pino que sorprende por una duradera efervescencia sobre la lengua, como el agua con gas o los caramelos de pica-pica. La sacudida es inmediata e hipnótica; el sabor y el olor extremo hacen que esta especie no sea muy adecuada para una fumada discreta, pero perfecta para romper el hielo en las fiestas. El colocón estimulante de MK-Ultra puede superar la fatiga física de una larga noche de bailoteo, pero resulta un tanto intensa para enfocar algún tipo de trabajo. MK-Ultra ganó el primer premio en la High Times Cannabis Cup del 2003 (categoría índica).





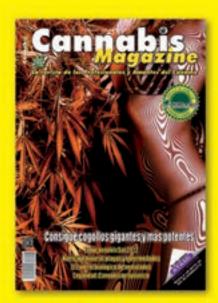




Suscríbete a

Gennelbis

y te mandamos El Cultivador cada dos meses



El Cultivador





(12 números 60€-55€*)

(12 números 90€-85€*)



(12 números 120€-115€*)

* si firmas dos años de suscripción

Es posible pagar por visa

Envío del libro a Portes Debidos

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

Feria del Cáñamo, s.l. Av. General, 2 - 28860 Paracuellos de Jarama (Madrid)

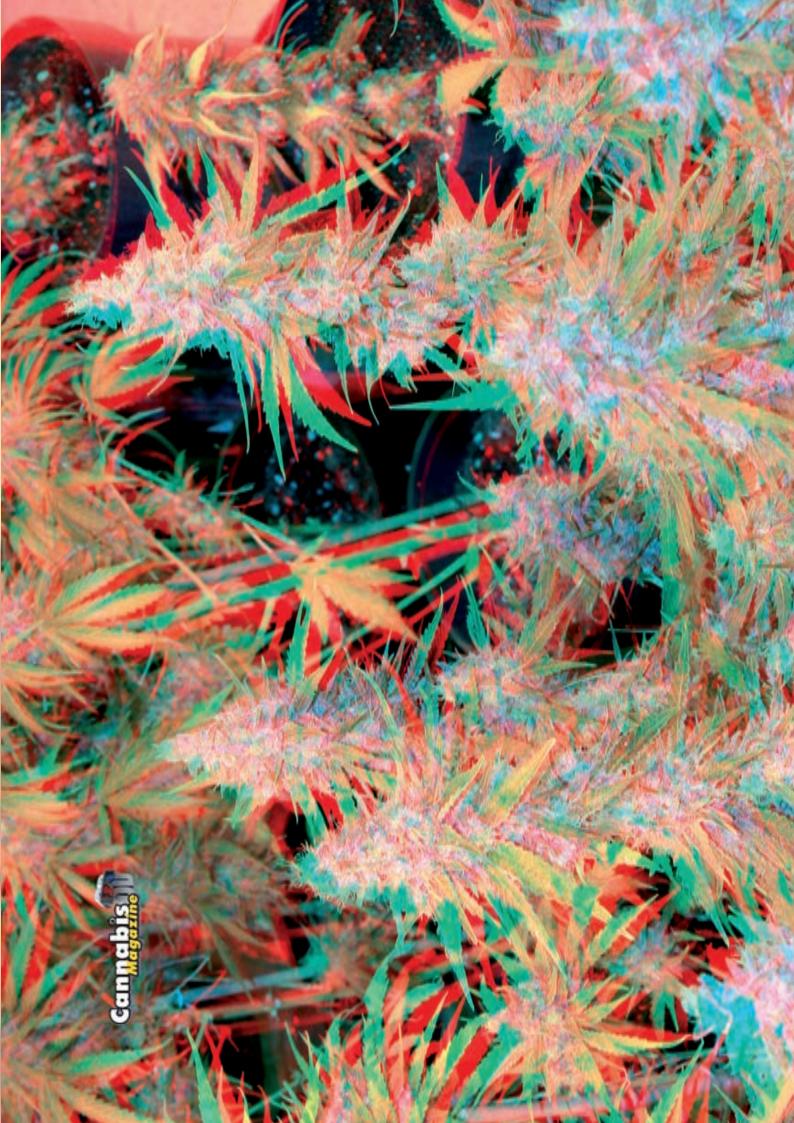
Suscripción telefónica: 91 658 45 20 / Suscripción e-mail: info@spannabis.com

Transferencia bancaria a BBVA - CANNABIS MAGAZINE:

IBAN ES 64 0182 1246 43 0201532925

Nombre	Apellidos	s <u></u>	
Domicilio	V	Teléfono	
Población	C.P	Provincia	
E-mail	- KACA		
Dates bancarios: Entidad	Oficina	DC NO Cta	





Podéis escribirnos 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 Gworld Services

Empieza la temporada de exterior aquí en el sur y también empiezan mis dudas, os comento. Esta es la primera vez que planto en exterior, pero tengo experiencia (con éxito, creo) en interior de cuatro cultivos. El caso es que recuerdo que hasta hace poco, aquí en la provincia de Málaga la gente plantaba con la luna nueva de abril; incluso hace unos cuatro o cinco años a mitad de marzo ya se podían ver las primeras matas asomando.

Bueno, el caso es que ahora unos me dicen de plantar en mayo o incluso junio. ¿Esto no hará que la cosecha se retrase, o incluso que me alcance la época del moho antes de cosechar? Y las plantas, ¿se quedarán muy pequeñas? ¿Cuánto me daría una Northern Lights plantada en huerto de naranjos a primeros de junio? Gracias de antemano por la ayuda, que sepáis que realizáis una gran labor por los cannabicultores.

Buenas. Lo primero un saludo y un agradecimiento a toda la gente amiga del cannabis del sur (y de todo el mundo, por supuesto). Aprovecho para recordaros que el próximo mes de mayo podremos vernos en directo en la SpannabiSur 2013, en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga. Buscad al punk con cresta y barba rojas.

Y vamos con tu consulta. Como bien dices, es muy cierto que la tendencia actual en todo el sur es plantar en exterior algo más tarde que hace unos años, y ello se debe a distintas circunstancias. Para empezar, desde nuestro punto de vista, el factor más importante que ha provocado este cambio es ni más ni menos el aumento de los conocimientos sobre cultivo de los cannabicultores de exterior en nuestro país.

Ya sea por experiencia propia a lo largo de los años y/o por los conocimientos adquiridos de manera autodidacta y a través de grow shops, revistas especializadas como Cannabis Magazine o El Cultivador, y foros de cultivo en inglés y en castellano, los cannabicultores se han dado cuenta de varias cosas. Lo primero, el tiempo para cosechar es independiente de cuando se planta, es decir, una variedad que acaba a mediados de octubre lo hará igualmente, plantemos en abril o en julio.

Esto se debe a un motivo muy simple. A principios de agosto las horas de luz han descendido lo suficiente como para empezar la floración, y a partir de ese momento acabarán más o menos en el tiempo que especifique el banco de semillas sin más, por lo que el momento de la plantada solo influye en el tamaño de la planta, para cuando ésta comience su floración alrededor de la fecha que mencionábamos más arriba.

Y entramos entonces en el siguiente factor que hace que hoy en día se plante más tarde en exterior: el tamaño de las plantas. Hace ocho o diez años, el cultivo de cannabis no estaba tan generalizado como en la actualidad. por lo que no había ladrones de plantas, ni excesivo control por parte de policías varias y el Seprona, así que en muchos casos no había gran problema en cosechar verdaderos árboles de 2 o 3 metros de altura, y uno o dos de anchura, que rendían más de un kilo de cogollo seco y manicurado.

Ahora la gente prefiere poner algunas plantas más, pero más pequeñas y discretas, con no más de un metro o metro y medio, y eso sólo se consigue de dos maneras: o podando, o plantando más tarde, lo que resulta más sencillo para la mayoría. Incluso hay quien hace crecer las plantas en interior con 18 horas de luz continua, y las saca a tierra madre ya a finales de julio o primeros de agosto, por lo que comienzan a florecer de inmediato por la dife-

rencia de horas de oscuridad, y ahorran algo de tiempo gracias a que aceleran el momento de cosechar. Estamos hablando de dejar crecer las plantas hasta una altura no superior a los 80 centímetros, dando por hecho que no hayan sufrido estiramientos y que tengan una estructura y una ramificación adecuadas.

Si tenemos en cuenta que en floración se dobla, o incluso triplica, el tamaño que poseen al iniciarse el proceso, fácilmente podemos calcular los tamaños finales. Si nos fijamos, esto mismo nos indica el momento de plantar si lo hacemos directamente en exterior. Con las horas de luz que hay por ejemplo en abril, y contando con que se aprovechen al máximo, si germinamos y plantamos sobre el día 15, a final de mes tendremos plántulas con unos tres nudos y de 10 a 15 cm.

Al ir subiendo las horas de luz y aumentando la capacidad fotosintética al tener más hojas y más grandes, también aumenta la velocidad de crecimiento vegetativo





tanto en vertical como en horizontal, llegando al centímetro diario en el primer caso. Por ello, a finales de mayo podemos contar con alrededor de 40 centímetros de planta, a finales de junio unos 80 centímetros de alto, y a finales de julio un mínimo de 1,5 metros de altura (que pueden llegar a los 2,5 según que variedad hayamos plantado) y un metro de ancha. Si aún faltan dos meses o más, si la variedad es más sativa, podemos imaginar el "monstruo" que vamos a tener que manejar.

Por último, está la cuestión del frío y las plagas. Lo que comentabas en tu pregunta sobre los hongos y el moho es justo al revés. Si plantas en abril, la humedad ambiente y las pocas horas de luz pueden hacer que, aunque no haya ni asomo de cogollos, te ataque un oídio o un hongo de raíz, y aunque los elimines de la planta es muy posible que queden esporas a la espera de germinar en otoño, momento en el que sí habrá mejores condiciones medioambientales para ello

También las temperaturas por debajo de los 15º frenarán el crecimiento y el

metabolismo de las plantas en general, haciéndolas más sensibles a las primeras plagas primaverales. Por todo ello, esperando un mes más y plantando a mitad o finales de marzo, se obtendrán prácticamente los mismos rendimientos en peso final, y haciéndolo más tarde reduciremos tamaño, y en consecuencia también producción.

En tu zona, una Northern Lights plantada en un suelo bien nutrido y

aireado a mediados de junio acabará a finales de septiembre con alrededor de un metro y medio de altura, y entre 250 y 400 gramos de cogollos secos y manicurados entre sus ramas.

Esperamos haber resuelto tus dudas. Aplica lo que hemos comentado y podrás calcular aproximadamente la relación entre el mes de plantada, y la altura y producción finales. Buenos humos.



Hola, amigos de Cannabis Magazine. Espero, como seguidor vuestro, tener la oportunidad de ver mis fotos en vuestra revista, que atentamente encargo cada mes.

Mi cultivo es un indoor, con dos focos de 400 vatios, 3 extractores y un rendimiento óptimo. Las fotos que os mando son de GreenHouse Seeds, y son Great White Shark. Dieron unos 45 a 80 gramos por planta. Espero que os gusten las fotos. Si no, os mandaré la de la próxima siembra. Me gustaría que, si las escogéis, pusierais en el nombre que ponéis debajo de cada foto: "Cultivo Calaba y Antonio". Les saluda atentamente un lector.

Hola. Primero, gracias por tu fidelidad. Las fotos las paso a redacción para ver si tienen la calidad suficiente para ser publicadas, y en caso contrario estaremos atentos para las siguientes que nos envíes. Recuerda que deben tener una resolución de 300ppi.

Las plantas tienen una pinta excelente, y se las ve frondosas, fuertes y bien nutridas. Estaríamos encantados de que nos enviaras todos los datos del cultivo, así como del que tienes pensado realizar. Mira, te voy a pasar un "truquillo" que uso personalmente para mis plantas de autoconsumo, y que me permite fumarlas sin toser y sin tener sabor a paja a los pocos días del secado.

Se trata de que las plantas acaben de color amarillo y casi sin hojas de las grandes, que se irán cayendo por sí solas o con una pequeña ayuda. Para conseguir esto sin perder producción, cuando calcules que les faltan unos quince días para terminar, y antes del lavado de raíces final, prueba a cortarles el magnesio en los dos o tres últimos abonados.

De esta manera, se impedirá el transporte de hierro y se inmovilizará el nitrógeno, lo cual provocará lo que te comentaba más arriba. El caso es que las plantas empezarán rápidamente a amarillear y a soltar hojas, primero las más grandes, y después ya prácticamente todas. Una vez cosechadas y cortadas, verás que se secan más rápido, y que tanto los cogollos como los tallos se ven más pálidos y con el verde de las hojillas internas bastante menos intenso.

Prueba a fumarte un cogollo en cuanto chasquen los tallos y nos cuentas.

Un saludo y de nuevo gracias.



Hola, buenos días. Si eres tan amable de responder a unas dudas, te lo agradecería. Soy novata, y además no fumo, pero llevo dos años haciendo licor. Antes compraba las semillas en Barbastro, pero han cerrado la tienda. Me han comprado en Huesca 4 semillas, 1 cheese, 1 white widow, 1 crítica y 1 moby dick

¿Dónde puedo enterarme de las características de cada una, de sus propiedades y efectos? Muchas gracias por tu atención y perdona las molestias. Saludos.

Hola, muy buenas. Primero, felicitarte por formar parte del cada vez mayor grupo de mujeres cannabicultoras. No se sabe por qué, pero hay muy pocas chicas que se cultiven su hierba, en comparación con la gran cantidad de cultivadores varones.

Para continuar, la primera vez que leí tu consulta me sorprendió al principio al leer que no fumabas y hacías licor. Más tarde me di cuenta de que muy posiblemente sea por motivos médicos, o simplemente porque te gustan los efectos del cannabis, pero no los que produce meter humo de cualquier clase en los pulmones.

Para saber sobre los efectos de cada una de las variedades que mencionas, lo mejor es consultar foros de cultivo por Internet como el Cannabis café, Lamarihuana.com o Sinsemillast.com en castellano, o el Uk420 o el Icamag en inglés, aunque existen muchos más. En estos foros podrás encontrar tanto los efectos que el banco productor de la variedad dice que tiene, como las opiniones de multitud de cultivadores que ratifican o niegan dichos efectos psicoactivos.

Por otro lado, te quiero comentar una cosa que no se suele tener en consideración. Aunque una variedad determinada se comercialice, especificando sus efectos, como sedante, relajante, activa o cerebral, no necesariamente tenemos que encontrar dicho efecto en todas las plantas que plantemos desde semilla. Igual que aparecen plantas con aspectos diferentes, y aromas y olores distintos cuando plantamos un sobre de semillas, lo mismo sucede con los efectos.

Lamentablemente, la estabilidad de la mayoría de las marcas de semillas de marihuana que se venden hoy en día deja mucho que desear, y esa variabilidad también se manifiesta en el tipo de psicoactividad que proporcionan. Por eso, lo que te recomendamos es que, o bien consigas esquejes, o bien plantes desde semilla y selecciones tú misma las plantas que producen los efectos que deseas, a base de probarlas, y hagas madres con las que hayas escogido.



Incluso así, cultivando desde esqueje tras conocer la psicoactividad de la madre, aún pueden existir variaciones importantes entre los cannabinoides a causa del tipo de cultivo, las condiciones medioambientales, si se cultivaron en interior o en exterior, el proceso de secado y curado, etc. Por eso resulta tan difícil usarlo como medicina, ya que de una cosecha a otra los cannabinoides pueden cambiar.

Resumiendo: primero infórmate sobre qué psicoactividad presenta cada variedad en opinión de la mayoría de personas; luego planta desde semilla, saca esquejes de todas y mantenlos en vegetativo. Cuando coseches, prueba los distintos licores para determinar si su efecto es el deseado, y quédate sólo con los esquejes correspondientes a esas plantas.

Déjalos crecer y haz madres con ellos, y cuando se hayan desarrollado bien ya podrás empezar a hacer tiradas más grandes de clones. Procura cultivarlos siempre de la misma manera, con los mismos nutrientes, la misma tierra (si cultivas en tierra) y las mismas condiciones de iluminación y ambiente; y así te asegurarás unos efectos más estables a lo largo del tiempo.

Espero haberte ayudado, y en cualquier caso recuerda la norma básica: más sativa equivale más activa; mas índica significa más relajante. Y a partir de ahí todas las mezclas posibles dependiendo del híbrido. Salud.









Hesi Plantenvoeding BV Hollanda www.hesi.nl



Aprovechamiento
de los "restos"
después de la COSECha parte IV





ara algunos, la cannabis sativa es como "el cerdo del reino vegetal", pues la práctica totalidad de la planta es aprovechable, desde las codiciadas flores hasta las habitualmente descartadas raíces. Aquí nos centraremos en los usos de los "restos" después de obtener nuestros cogollos, momento en el que ya hemos quitado todo resquicio vegetal que puede hacer que decaiga la calidad de las flores y éstas estén listas para el proceso de curado.

En el artículo que nos ocupa este mes nos centraremos en la revegetación. Los diversos métodos de revegetación nos permiten revegetar plantas de interior y obtener una cosecha de invierno después de haber extraído la mayor parte de los cogollos. Es decir, nos permiten extraer todos aquellos cogollos de gran calidad que se sitúan en las partes más altas, y volver a generar el periodo vegetativo de la planta para después hacerla florecer de nuevo.

Para los cultivadores que sólo hagan una cosecha de interior y otra de exterior (situación bastante común: esta última cuando el clima lo permite), o para todo aquel que quiera disfrutar de una cosecha extra, existen diversas formas de obtener un cultivo revegetado, que nos permite empezar a consumir sus frutos mientras nuestros cultivos de exterior están aún formándose, en torno a comienzos del mes de junio.

En caso de trabajar con madres, no sólo evitaremos invertir grandes cantidades de dinero en semillas, sino que podremos cultivar y posteriormente probar la marihuana en diferentes circunstancias de cultivo, con lo que tendremos una idea mucho más fundamentada sobre cómo responde esa genética ante distintas situaciones.

EXISTEN DIVERSAS FORMAS DE OBTENER UN CULTIVO REVEGETADO, QUE NOS PERMITE EMPEZAR A CONSUMIR SUS FRUTOS MIENTRAS NUESTROS CULTIVOS DE EXTERIOR ESTÁN AÚN FORMÁNDOSE, EN TORNO A COMIENZOS DEL MES DE JUNIO



Desde mi perspectiva, es imprescindible trabajar de cuando en cuando con madres y utilizarlas en diversos tipos de cultivo, ya que nos proporcionan una información mucho más fiable sobre las posibilidades de esa genética, especialmente cuando se trata de genes selectos y/o inversiones considerables de tiempo y dinero.

Pues bien, lo primero que debemos controlar es el momento en que termina nuestra plantación de invierno en interior. Lo óptimo sería que hiciésemos la cosecha a mediados del mes de noviembre. En ese momento no cortaremos las plantas por el tallo principal, sino que cortaremos las partes superiores de

primero de ellos se refiere a la iluminación.

Imaginemos que hemos hecho florecer nuestras plantas de interior en las circunstancias más habituales, bajo una lámpara de sodio, pues lo que ahora toca es ir pasando progresivamente a una CFL de bajo consumo.



Nos referimos, por ejemplo, a situaciones en las que buscamos una gran hembra para convertir en madre, en genéticas no feminizadas como *Jack Herer* de *Sensi Seeds*. Este es un caso que nosotros hemos llevado a la práctica y, en estas condiciones, debemos dedicar una gran cantidad de tiempo sólo para realizar la selección.

Cuando tenemos intención de seleccionar un fenotipo de gran calidad -es decir, la mejor expresión posible de un genotipo-, teniendo en cuenta que no somos cultivadores a gran escala, esta es la forma más recomendable. Sucede lo mismo si -otro ejemplo- estamos buscando una planta para un cruce*.

LO PRIMERO QUE DEBEMOS CONTROLAR ES EL MOMENTO EN QUE TERMINA NUESTRA PLANTA-CIÓN DE INVIERNO EN INTERIOR

las ramas y dejaremos algunos de los pequeños cogollos inferiores y hojas, de forma que sobreviva a la poda un poco menos de una quinta parte del follaje (alrededor del 15% del total de la planta).

Ahora tendremos que volver a poner estas plantas bajo luz artificial en un ciclo de crecimiento, con periodos de entre 18 y 24 horas de luz. Antes de ello, os recomendaría que siguierais algunos consejos. El He notado mejoras notables cuando provocamos la revegetación con bombillas CFL. Lo primero que debemos hacer es ir aumentando las horas de luz -si podemos- alternando la bombilla CFL con una bombilla de sodio. Es decir, si antes de la cosecha tenemos nuestras plantas en un ciclo de 12 horas de luz por cada 12 horas de oscuridad, el día posterior a la poda le proporcionaremos 10 horas de luz con sodio, 4 con el CFL y 10 de oscuridad, por ejemplo. Al día



siguiente, 8 horas de sodio, 8 de CFL y 8 de oscuridad; al siguiente, 6 de sodio, 12 de CFL y 6 de oscuridad; al siguiente iremos eliminando sólo el sodio y sumando las horas que le quitemos a las de CFL con -por ejemplo- 4 de sodio, 14 de CLF y 6 de oscuridad, para terminar proporcionando entre 18 y 24 horas de luz, solamente de CFL.

Estas indicaciones son aproximadas, y cada cual puede llevarlas a cabo a su manera. En caso de que os resulte muy engorroso realizar un proceso similar, simplemente tenéis que ir aumentando las horas de sodio progresivamente hasta alcanzar entre 18 y 24 horas de luz. Lo que pasa es que, si no usáis sodio híbrido, la revegetación sucede más rápido con el CFL, la planta parece sufrir menos y, lo que es más importante, ahorramos unas cantidades sustanciales de luz, puesto que es suficiente con unos 250 vatios de CFL por cada 400/600 vatios de sodio.

Debéis recordar que el espectro de luz adecuado es el azul, aunque también podréis utilizar CFL con espectros de luz anaranjada para la revegetación. Lo perfecto, para aquellos que dispongáis de una considerable cantidad de plantas y espacio-digamos que a partir de una habitación mediana, de unos 15 m²- es intercalar dos bombillas de espectro azul por cada bombilla de espectro anaranjado, todas de 250 vatios.

Suele decirse que la luz azul es apropiada para potenciar el crecimiento de tallo y raíces, mientras que los espectros anaranjados ayudan al crecimiento de hojas y flores. Esta afirmación se fundamenta en la respuesta que tiene la planta en los ciclos de crecimiento y floración natural, debido a la acción de estos espectros en el caso del cultivo de exterior, con la luz del sol.

Sea como fuere, lo que debéis tener claro es que debéis proporcionar un ciclo de luz adecuado para las fases vegetativas de la planta. Lo ideal es que induzcáis el menor estrés posible a la planta, porque ya está expuesta a condiciones excepcionalmente duras cuando le quitáis la mayor parte de sus flores, ramas y hojas. Entonces, además de intentar generar poco estrés durante el cambio de ciclo vital, también podéis mejorar las condiciones del terreno para su posterior desarrollo.

En el caso de los cultivos orgánicos, ocurre que el tiesto o recipiente que alberga la tierra en la que se reproducen las raíces de nuestras plantas está viciado debido a los abonos que hemos proporcionado a la planta. Además, la tierra se apelmaza y el riego se dificulta, por muy cuidadosos que seamos durante el desarrollo del cultivo. Debido a esto, es conveniente pasar a unos tiestos ligeramente mayores y añadir un poco de tierra, de forma homogénea, por todo el cepellón que extraigamos de los antiguos tiestos.

Este es un proceso muy sencillo que aporta un nuevo terreno para que las semillas continúen reproduciéndose y alimentándose, sin dañar a las ya existentes. Este, sin duda, es también un procedimiento que provocará algo más de estrés a nuestras plantas ya de por sí estresadas, pero mejorará el resto de calidad de vida de las mismas. Por ello, merece la pena hacerlo con especial cuidado, intentando dañar lo menos posible las raíces.

Una vez que nuestras plantas hayan estado en torno a 35 días bajo luz de CFL, o unos 45 días si se trata de sodio, comenzarán a mostrar nuevos brotes. Si realizamos sencillas podas de estos brotes*, obtendremos una cantidad mucho mayor de ramas por lo que es altamente recomendable.

LO IDEAL ES QUE INDUZCÁIS EL MENOR ESTRÉS POSIBLE A LA PLANTA, PORQUE YA ESTÁ EXPUESTA A CONDICIO-NES EXCEPCIONALMENTE DURAS CUANDO LE QUITÁIS LA MAYOR PARTE DE SUS FLORES, RAMAS Y HOJAS





Suponiendo que las plantas de las que provienen estas revegetaciones fueran de un tamaño medio en interior digamos que entre unos 100 y unos 140 centímetros-, los CFL serán efectivos hasta que los nuevos brotes alcancen un tamaño total de unos 60 centímetros. Ese será el momento adecuado para regresar a una bombilla de sodio híbrida, válida para los estadios vegetativos y de floración.

En lo referente a los abonos, es recomendable usar durante toda esta fase un abono de crecimiento, rico en Necesitaremos unos 40 días más bajo sodio para que nuestras plantas alcancen el metro de altura, siempre y cuando todas las condiciones hayan sido las adecuadas. Tenéis que tener especial cuidado de que la temperatura, la ventilación, los nutrientes, la humedad, el agua y el pH hayan sido los indicados*.

Si todo ha salido como planeamos, nos encontraremos a mediados de febrero con plantas poseedoras de una estructura vegetativa preparada para una nueva varían sensiblemente. De esta forma, la planta está expuesta a ciclos de luz/oscuridad idóneos para llevar a cabo su floración.

Durante estas fechas, la intensidad lumínica que proviene del sol es mucho menor que en verano, pero es recomendable -una vez más para reducir el estrés al que se ven sometidas nuestras plantas ya revegetadas- llevar a cabo el traslado a lo largo de cuatro o más días.

El primer y el segundo día sacaremos las plantas al exterior cuando comience la tarde, sobre las 15:00 horas, y las guardaremos durante el crepúsculo. El tercer día las sacaremos a la mañana y las recogeremos durante el crepúsculo, para evitar, un día más, las inclemencias de los climas nocturnos. El cuarto día las sacaremos a la mañana, y ya pueden permanecer ahí el resto del periodo de floración. Este periodo de adaptación puede alargarse hasta un máximo de 8 días y prolongar cualquiera de los procedimientos descritos.

Dependiendo del clima, lo que sí podemos hacer es protegerlas de las temperaturas bajas, el rocío y la lluvia

EN LO REFERENTE A LOS ABONOS, ES RECOMENDA-BLE USAR DURANTE TODA ESTA FASE UN ABONO DE CRECIMIENTO, RICO EN NITRÓGENO, QUE NO SÓLO AYUDARÁ A FAVORECER LA REVEGETACIÓN, SINO QUE DETENDRÁ LA FLORACIÓN

nitrógeno, que no sólo ayudará a favorecer la revegetación, sino que detendrá la floración. La aplicación debe hacerse de forma progresiva empezando con pequeñas dosis, hasta alcanzar un poco menos de lo que el fabricante indica.

floración. Para ser más exactos, el día 15 de febrero hay unas 11 horas de luz, con lo que podemos sacar nuestras plantas al exterior para que comiencen su floración, pues desde ese momento, y hasta el día 15 de abril, los periodos de luz y oscuridad



mediante un plástico, al menos durante las noches. Debemos tener especialmente cuidado con las heladas tardías, pues puede acabar con todo el trabajo realizado hasta el momento.

Otro factor a tener en cuenta es la genética. Es muy recomendable que se trate de variedades índicas o híbridos con periodos de floración cortos, dado que si se trata de variedades más tardías -normalmente sativas o mayoritariamente sativaspodremos encontrarnos con que la floración supera los cincuenta y tantos días que hay desde el 15 de febrero hasta el 15 de abril. Es decir, los días comenzarán a crecer de verdad y las plantas empezarán a confundirse, interrumpiendo el ciclo de floración y mermando considerablemente la cantidad de cogollo y su calidad, para volver a un ciclo vegetativo.

Para terminar, mencionemos dos alternativas que podremos llevar a cabo si nos vemos obligados a mantener nuestras plantas un poco más de tiempo en exterior, mientras van aumentando las horas de luz. La primera de ellas, y también la más común, es

SI TODO HA SALIDO COMO PLANEAMOS, NOS EN-CONTRAREMOS A MEDIADOS DE FEBRERO CON PLANTAS POSEEDORAS DE UNA ESTRUCTURA VEGETA-TIVA PREPARADA PARA UNA NUEVA FLORACIÓN

cubrirla con algún tipo de tejido o material opaco, de forma que sólo reciban 12 horas de luz. La otra, mucho más compleja, se basa en diferentes métodos de "tortura" que nos ayudarán a acelerar el proceso de floración si, llegados a la sexta o séptima semana de exterior, notamos que el momento de plenitud de la floración sigue estando excesivamente lejos.

Recordad que los cogollos obtenidos no serán del mismo tamaño ni calidad que si fueran plantas no revegetadas y hubieran estado en condiciones lumínicas óptimas, pero, aun así, si disponemos de tiempo y espacio estaremos sacando gran cantidad de hierba con muy poco gasto de dinero.

No os perdáis las próximas entregas de esta serie de artículos,

donde se os explicará diversas y funcionales alternativas para aprovechar los restos de vuestras cosechas.

ARTÍCULOS:

- "Cómo cultivar en un espacio reducido, con un consumo de energía bajo y una producción más que aceptable" Neal C. Borroughs, Cannabis Magazine, números 93, 94 y 95.
- "La cosecha, el curado y el secado" Neal C. Borroughs, El Cultivador, número 3.
- "El consumo energético en espacios reducidos" Neal C. Borroughs, Cannabis Magazine, número 102.
- "Aprovechamiento de los "restos" después de la cosecha" Neal C. Borroughs, Cannabis Magazine, números 104, 105 y 106.









a cantidad total que está presente de cada uno de los elementos presentes en el suelo no determina por sí sola la disponibilidad para la planta, sino que influyen otros factores:

- El pH: neutro o ligeramente ácido favorece la disponibilidad de los nutrientes. Un pH muy bajo puede insolubilizar algunos nutrientes y movilizar el aluminio (tóxico casi siempre para las plantas). Valores muy altos reducen la disponibilidad de fósforo pues lo precipita en formas muy solubles.
- Escasez o ausencia de O2: causada por suelos poco porosos y/o encharcados. Aquí predominan las formas químicas reducidas, que son menos solubles, y por tanto menos disponibles.
- Capacidad de Intercambio Catiónico (C.I.C.): el complejo arcilla-humus aumenta la C.I.C, o lo que es igual, la capacidad de retener nutrientes para que la planta pueda disponer de ellos cuando lo desee. Las cargas negativas retienen ciertos cationes necesarios para los cultivos, destacando entre todos ellos el calcio, el potasio y el magnesio. Evita que se pierdan hacia capas más profundas

proceso que necesita energía. Esa energía es obtenida de dos fuentes:

- La respiración radicular: si las raíces no disponen de oxígeno, la absorción de minerales disminuye hasta puntos críticos de supervivencia. Por ello, es esencial suelos con textura adecuada donde el agua y el aire ocupen a partes iguales los espacios libre o poros (la ya mencionada capacidad de campo).
- La luz: su ausencia hace que la absorción de sales dependa de las reservas de hidratos de carbono y una vez que estas se terminen se detendrá la asimilación de dichas sales y las cederá de nuevo al suelo.

La absorción mineral por parte de la raíz depende de varios factores:

- Crecimiento de la raíz: permite explorar nuevos volúmenes de suelo. Muchos nutrientes son muy móviles por lo que pueden pasar con suma facilidad por las proximidades de una raíz, pero otros como el fósforo son muy estáticos y es la raíz quien tiene que ir a buscarlo para disponer de él.
- Presencia de micorrizas: asociación simbiótica con esta especies de hongos (gomus sp.). La raíz cede las

Existe la posibilidad de aplicar nutrientes en pequeñas cantidades a través de las hojas, la denominada fertilización foliar. Por lo general son productos con los nutrientes en forma directamente asimilable por la planta

disueltos en el agua y puedan ser absorbidos por la raíz mediante su intercambio con otro catión o con protones procedentes del ácido carbónico.

Pero, al contrario que el agua, los minerales no se mueven desde el exterior al interior de la planta, por diferencia de concentración desde donde hay más hacia donde hay menos. De hecho, en todas las plantas las concentraciones, por ejemplo de potasio, son mucho mayores en las células de la raíz que en la solución del suelo. Para ello emplean el transporte activo, un

sustancias orgánicas que el hongo necesita (sobre todo aminoácidos), mientras que la presencia de éste favorece notablemente la absorción de agua y de algunos nutrientes, especialmente fósforo.

- Factores medioambientales y fisicoquímicos: temperatura, pH, aireación, etc...

Cuando los iones inorgánicos llegan a los vasos de xilema radical, son rápidamente conducidos a sus lugares de destino gracias a la corriente de transpiración. Algunos iones se mueven lateralmente desde

Tratamientos Bio-Ecológicos S.A.
Por Víctor Bataller Gómez

EL NITRÓGENO, EL FÓSFORO, EL POTASIO Y EL MAGNESIO SON TÍPICAMENTE MÓVILES, Y PUEDEN SER TRANSPORTADOS CON RELATIVA FACILIDAD A OTROS ÓRGANOS, MIENTRAS QUE EL CALCIO, EL AZUFRE Y EL HIERRO SON MÁS O MENOS INMÓVILES

lada, como ocurre con la absorción radicular, por lo que estos abonos foliares pueden producir fitotoxicidad por excesiva acumulación de nutrientes en sus tejidos.

Cantidades importantes de los iones inorgánicos que son importados por las hojas a través del xilema



el xilema hacia los tejidos circundantes de las raíces y de los tallos, mientras que otros son transportados hacia las hojas.

Una vez alcanzadas las hojas los iones pueden seguir tres caminos:

- son transportados con el agua en el apoplasto de la hoja
- pueden permanecer en el agua que se transpira y llegar a los lugares principales de pérdida de agua: los estomas y células epidérmicas
- la mayoría de los iones entran en los protoplastos de las células de la

hoja, probablemente por mecanismos en los que está implicado el transporte activo, y comienzan a moverse por vía simplástica a otras partes de la hoja, incluyendo el floema

Existe la posibilidad de aplicar nutrientes en pequeñas cantidades a través de las hojas, la denominada fertilización foliar. Por lo general son productos con los nutrientes en forma directamente asimilable por la planta, cuyo uso debe limitarse a casos de carencias evidentes, ya que su absorción es masiva y no autorregu-

son posteriormente intercambiados con el floema en los nervios foliares, y exportados, junto con la sacarosa, en la corriente de fotoasimilados. Cuando los nutrientes se dirigen hacia las raíces vía floema pueden reciclarse; es decir pueden intercambiarse con el xilema. Pero sólo aquellos iones que pueden moverse en el floema, a los que se llama floemamóviles, se pueden exportar en cantidades significativas desde las hojas.

El nitrógeno, el fósforo, el potasio y el magnesio son típicamente móviles, y pueden ser transportados con



relativa facilidad a otros órganos, mientras que el calcio, el azufre y el hierro son más o menos inmóviles y tienden a permanecer en el primer destino alcanzado, hasta la muerte de ese órgano. Es por ello que en el caso de carencias de elementos móviles (transportados a las zonas en crecimiento) los síntomas se apreciarán en las hojas más viejas, generalmente las inferiores, mientras que para los elementos inmóviles los síntomas de deficiencia se manifestarán en las partes jóvenes.

En condiciones naturales las deficiencias pueden estar causadas por la escasez de nutrientes en el suelo, por encontrarse el nutriente en formas químicas inadecuadas, o bien por antagonismo con algún otro compuesto. Si se sobrepasa con mucho la concentración óptima, se produce toxicidad.

Los quelatos y los complejantes

En la actualidad, el uso de quelatos es la forma más eficaz de corregir muchas de las carencias de elementos nutritivos para las plantas, gracias a su especial forma de acción diferente al resto de los fertilizantes; en cualquier otro tipo de fertilizante el principio activo es el propio elemento que van a aportar, pero en los quelatos no es así, ya que es el agente quelatante el responsable principal de aportar el elemento. Los quelatos deben seguir los siguientes pasos para ser totalmente efectivos:

- aumentar la solubilidad del elemento quelatado
- transportarlo hacia la raíz de la planta
- ceder el elemento al interior de la raíz
- la parte orgánica del quelato debe volver a solubilizar más elementos

Es aquí donde el quelato actúa de modo bien diferente al resto de los fertilizantes y en función de los elementos que acompañan. Así, por ejemplo un potasio quelatado añadido al suelo será aprovechado o no, pero un quelato férrico no sólo aportará hierro, sino que también puede aumentar el aprovechamiento del que ya estaba presente en el suelo.

La eficacia de un quelato dependerá de la capacidad que éste tenga en realizar los cuatro procesos antes EN EL CASO DE CARENCIAS DE ELEMENTOS MÓVI-LES (TRANSPORTADOS A LAS ZONAS EN CRECI-MIENTO) LOS SÍNTOMAS SE APRECIARÁN EN LAS HOJAS MÁS VIEJAS







descritos y de resistir a los factores contrarios, como el alto pH, sales duras como carbonatos y bicarbonatos, competencia por otros elementos nutritivos, resistencia a la degradación de la molécula orgánica o agente quelatante...

De los quelantes existentes desracan el EDTA (Ácido Etilén-Diamino-Tetraacético), HEDTA ó HEEDTA (Ácido Hidroxi-Etilén-Diamino-Triacético) y DTPA (Ácido Dietilén-Triamino-Pentaacético), recogidos en la directiva europea de fertilizantes, complejan más adecuadamente zinc y manganeso.

Por otro lado, los que son más efectivos para el hierro son o,o-EDDHA (Ácido Etilén-Diamino Di-orto-Hidroxi-fenil-acético), o,o-EDDHMA (Ácido Etilén-Diamino Di-orto-Hidroxi-para-Metil-fenil-acético) y o,o-EDDCHA (Ácido Etilén-Diamino

PARA LOS ELEMENTOS INMÓVILES LOS SÍNTO-MAS DE DEFICIENCIA SE MANIFESTARÁN EN LAS PARTES JÓVENES



Di-orto-Hidroxi-para-Carboxi-fenilacético). Forman los quelatos de hierro más estables ya que lo rodean perfectamente y lo aíslan del medio.

Los complejantes actúan de forma parecida al quelato, pero la fuerza con la que el elemento queda protegido no es tan grande. Son sustancias reconocidas por la legislación vigente, pero mientras sólo se



ha solicitado la incorporación de los lignosulfonatos en la legislación europea, en la española se recogen



lignosulfonatos, humatos, citrato, gluconatos, heptagluconatos y aminoácidos como agentes complejantes. Por lo general, son compuestos de menor estabilidad en el suelo que los quelatos. Su principal vía de actuación es en la disolución nutritiva o por aplicación foliar. Así su eficacia no sólo depende de la capacidad de complejar a los metales sino también de otros factores como la capacidad de penetración foliar, etc.

Sólo se pueden quelatar los cationes metálicos (Fe, Mn, Cu, Mg, Ca y Zn), por lo que los elementos que no se pueden quelatarse sólo se pueden complejar.

El mejor complejante es el **lignosulfonato**. Al igual que los ácidos fúlvicos, son unos ácidos orgánicos que se obtienen de la descomposición y fermentación de residuos vegetales utilizados en las industrias alimenticias o madereras, por ejemplo las industrias que obtienen alcohol o han demostrado su mayor eficacia al complejar los elementos como el zinc.

Los **extractos húmicos** son el resultado de las transformaciones

químicas y biológicas llevadas a cabo por los microorganismos del suelo de los residuos procedentes de plantas, animales y microbios. Incluven moléculas, aparte de las obtenidas del suelo, procedentes de las turberas y las derivadas de leonarditas (lignitos parcialmente reoxidados tras su afloramiento a la superficie). Se diferencian dos grandes grupos de moléculas:

- Los ácidos húmicos son definidos como la fracción insoluble en agua a pH inferiores a 2, pero soluble a pH superiores
- Los ácidos fúlvicos es la fracción que es soluble en agua en todo el intervalo de pH. Por ello, cuando queremos formar complejos solubles de elevada estabilidad nos encontramos que deben ser formados por ácidos fúlvicos, ya que ha demostrado gran eficacia como complejante del hierro en suelos calizos entre otros.

El citrato, gluconato y heptagluconato son agentes complejantes recientemente incorporados a la ley española. Los complejos que forman son normalmente de baja estabilidad por lo que su presencia en los suelos es

acción sobre la fisiología de la planta, también son propuestos como complejantes de metales. Son de origen natural y su biodegradación está asegurada, por lo que su uso no causa problemas

> medioambientales. Los aminoácidos libres tienen una capacidad de complejación media, que no evitaría la precipitación de elementos en el suelo. Con el hierro sólo puede ser mantenido en disolución si el aminoácido presenta una elevada concentración de cisteína. Sin embargo, todos los aminoácidos complejan bien el cobre, y en algunos casos la complejación de zinc es también significativa. Su aplicación a suelos puede ser problemática, pero en aplicaciones foliares o en hidroponía puede ser suficiente como para proporcionar una alternativa más barata a los quelatos sintéticos.



En definitiva, tras las explicaciones dadas en estos artículos nos debe quedar claro que el agua es tan necesaria en el suelo que el ambiente, el sustrato o el suelo debe ser poroso, que las aplicade nutrientes deben ser moderadas, y para ello se debe seguir fielmente las recomendaciones del fabricante, que la base para un buen cultivo es la materia orgánica, que nos debemos saber adelantar a los problemas que en un futuro nos puedan venir, que debemos favorecen la generación de organismos simbióticos en las raíces, y que no por

abonar más nuestras plantas van a estar mejor alimentadas.

Con este artículo se cierra toda una serie de capítulos que comenzaron a publicarse hace un año. Hemos tratado de forma general, pero lo menos somera posible, todos los temas concernientes a la producción vegetal: nutrición y agua, fitosanitarios químicos y ecológicos, ecosistemas, prácticas de cultivos, plagas y enfermedades... Esperamos que todo haya sido de vuestro agrado y os haya servido de ayuda.

EL USO DE QUELATOS ES LA FORMA MÁS EFICAZ DE CORREGIR MUCHAS DE LAS CARENCIAS DE ELEMENTOS NUTRITIVOS PARA LAS PLANTAS, GRACIAS A SU ESPECIAL FORMA DE ACCIÓN DI-FERENTE AL RESTO DE LOS FERTILIZANTES

azúcar de la caña azucarera, o también las empresas madereras que obtienen papel a partir de su celulosa. No dejan residuos contaminantes en el suelo, y son totalmente biodegradables y asimilables. Los lignosulfonatos

mínima, aunque en disolución pueden mantenerse con cierta facilidad junto al zinc a pH neutros o ácidos.

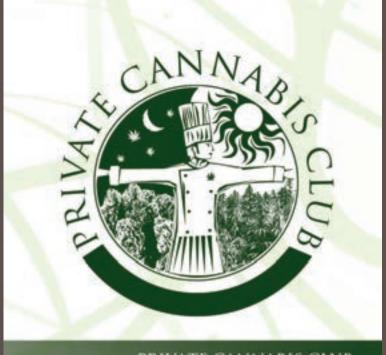
Si bien los **aminoácidos** son considerados abonos especiales por su





VISION SEEDS





PRIVATE CANNABIS CLUB

www.privatecannabisclub.com

Mesa de cultivo urbano (Huerto urbano)



- Fabricadas en PVC reciclado, por lo que son más duraderas que las de chapa.
- Aptas para cualquier tipo de cultivo, tanto en interior como exterior.
- Existe también la posibilidad de elegir un acabado imitación madera u otro color a elegir

Bandejas de Cultivo Hidropónico



- Bandeja especialmente diseñada para el sector Grow.
- Ideal para el interior de los armarios de cultivo.
- Angulos de las esquinas recortados para el aplique perfecto en el armario de cultivo.
- Indinación interior del 3%, facilitando la evacuación del agua sin necesidad de darle una indinación.
- Posibilidad de incluir un racor con grifo para una mejor canalización de salida del agua.

2 medidas disponibles: 100x100 cm y 120x120 cm



www.trabe.info © comercial@trabe.info © Tel. 968 572 004 Ⅲ

699 451 794



DIRECTORIO de GROWS SHOPS

DONDE ENCONTRAR CANNABIS MAGAZINE

۵ ۵۵۵ الآل	Nombre	Dirección	•	Teléfono
A CORUÑA Fene	EL 420	Rua da Fraga,11	15500	981 349 080
ALICANTE	LL 420	NOA DA FRAGA, FF	13300	701 347 000
ALICANTE	Planta-T	c/ Arturo, 11 bajo	03007	966 596 076
BENIDORM	Los 5 Sentidos Grow Shop	c/ Santander, 11 Coblanca, 28 loc. 9	03502	965 866 498
CALPE	SIBARITAS GROW SHOP	Plaza Ifach, 1 - 1	03710	965 874 638
ELCHE	La Casa de Maria	AVDA. NOVELDA, 98	03206	965 448 901
ELDA	Yerbaguena	c/ Francisco Alonso, 4	03600	965 381 976
Novelda	AK Natura Grow Shop	c/ María Cristina, 115	03660	625 047 549
San Juan	Nyabinghi Grow	c/ Notario Salvador Montesinos, 3	03550	966 372 810
ALMERIA		-	J	
Almeria	SINSEMILLA ALMERIA	Universidad de Texas nº17	04005	950 254 988
EL EJIDO	GardenLights	c/ Colombia, 58	04700	950 483 994
Garrucha	SinSemilla Garrucha	Ctra. Garrucha-Vera. Urb. Solana del Mar, loc. 5	04630	950 133 061
ASTURIAS)	VIII V
Gijón	Jardín Urbano	c/ Gustave Eiffel, nave 120, Pol. Ind. de Roles	33211	985 095 072
BADAJOZ		(
Almendralejo	Mater-Terra Almendralejo	C/ VENEZUELA, 14	06200	924 662 609
Badajoz	Babylon	c/ Santo Domingo, 25	06001	924 224 149
Badajoz	MEDICINAL PLANT GROW SHOP	Pz. Virgen de la Victoria, 8	06010	924 263 370
Badajoz	Verde que te quiero verde	c/ Vicente Delga Algaba, 92 bajo	06010	924 223 202
Don Benito	Houseplant Don Benito	Plz. Juan Sánchez Cortés, bajo 1	06400	679 693 719
Mérida	Mater-Terra Mérida	c/ Margarita García de Blanes, 4	06800	924 317 062
Монтио	Mater-Terra Montijo	c/ Jovellanos, 11	06480	924 983 730
BARCELONA		,		7
Barcelona	Barna Plant Grow, S.L.	Passeig de Margall, 85, tda. 1	08041	933 479 811
Barcelona	BCN420	c/ Peu de la Creu, 24	08001	931 926 741
Barcelona	ESTUDIO VEGETAL	Carrer Napoles, 226 bajos	08013	931 251 416
Barcelona	GROW IMAGINE	Av. Verge de Montserrat, 13	08820	933 789 208
Barcelona	Grow Shop Barcelona	CARRER FELIP II, 207	08027	934 085 008
Barcelona	GROW AMPLE	Carrer Ample, 29	08002	931 672 757
Barcelona	Houseplant - Costo BCN	c/ Floridablanca, 134 bajo	08011	935 081 545
Barcelona	Sant Yerbasi Grow Shop	c/ Berlinés, 4 bajo	08006	936 031 314
Barcelona	The Barcelona	Avda. República Argentina, 38 tienda 2	08023	934 178 904
Barcelona	The Plant	Plaza Tetuán n°33 bajo	08010	932 444 181
Cardedeu	VILLAGE GROW	Ctra. B-5101, km. 3,2 nave 26	08440	938 423 854
Hospitalet de Llobregat	GROW IMAGINE	Av. Carrilet, 216	08906	932 601 154
Lliça D'amunt	EL CACTUS	Ctra. Granollers a Lliçà, km 3	08186	938 414 382
Manlleu	OsonaCanem	Passeig Sant Joan n°66	08560	938 510 429
Manresa	La Grow Manresa	c/ Caritat, 7 - 9	08240	938 740 447
	Sant Yerbasi Maresme	Puig i Pidemunt, 28 (Pol Ind. Plà d'en Boet)	08302	937 588 200
Pineda del Mar	Mount Zion	c/ Roig i Jalpi, 4 Local 4	08937	935 136 059
Rubí	Grow Shop Ca La Maria	Avinguda L'estatut, 34	08191	935 875 043
Sabadell	Вітох	Paseig Rubio i Ors, 88-90	08204	937 104 812





	+ = .		· 遊 煮煮	g area	A 8 I	
			- M E A			
Ş	3 hard	803	1 530	~~	5	
1	3	1 1	1 5 \$	m	5	
74	BARCELONA	~ 1 m	1 7	3	}	
3	SABADELL	La Grow Sabadell	Ctra. Molins de Rei, 178	08201	937 220 943	
in g	Sant Celoni	Green City	c/ Pompeu Fabra, 19 bajos	08470	938 472 152	
3	Sitges	Sativaworld Sitges	c/ Bonaire, 19	08870	938 111 055	
- Al.	Vilanova del Camí	La Paz Green Shop	c/ Ramón Llull, 28	08788	938 070 306	
e .	BIZKAIA	36,5	a show a			
	BILBAO	Itsuk Grow	C/ CARNICERÍA VIEJA, 1	48005	944 792 995	
	IGORRE	Zizare Grow	Lehendakari Agirre, 9 bajo	48140	946 315 555	
pl 1	PORTUGALETE	GUAITECA	C/ CRISTOBAL MELLO, S/N FRENTE AL PUENTE COLGANTI		944 720 490	
5	SANTURTZI	Раснамама	c/ Hermanos Larrarte, 10	48980	666 885 857	
4	BURGOS	1)	2 /			
m	Aranda de Duero	Cannaranda Grow Shop	c/ Sol	09400	947 068 686	
Correction	Burgos	Madre Naturaleza	C/ CONCEPCIÓN, 13 PASAJE	09002	947 200 467	
f	Burgos	Planta-Tec Gamonal	c/ Nuestra Señora de Fátima, 22 - 24	09007	679 216 040	
Ĭ	CÁCERES	1 %			7 7 3	
	CÁCERES	GARDEN GROW CÁCERES	c/ Marrakech, 7	10005	927 772 539	
~3	CÁCERES	Houseplant Cáceres	C/ SANTA APOLONIA, 2	10001	927 223 337	
4	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	
	Jarandilla de la Vera	VeraGrow	CTRA. EX-203, KM. 51,200	10450	663 444 678	
	Plasencia	Entrebellotas Growshop	C/ SOR VALENTINA MIRÓN, 47	10600	927 036 200	
	TALAYUELA	Planta Vida	Nuestra Señora Asunción, s/n	10310	667 587 963	
	CÁDIZ	2	- J			
Lor	ALGECIRAS	AVE MARÍA SIN SEMILLA	C/ EMILIO CASTELAR, 22-24 LOCAL 3	11201	856 123 988	
1	CÁDIZ	HUMUS HORTICULTURA	AVDA. FERNÁNDEZ LADREDA, 9 LOCAL	11008	856 174 254	
/	CHICLANA	LA CAJITA GROW SHOP	C/ AJUSTADORES, 1, POL. EL TORNO	11130	956 533 248	
}	VILLAMARTÍN	EL MATORRAL GROW SHOP	c/ Azahar, 5 bajo dcha.	11650	956 730 625	
3	CANTABRIA	1 1	(1)	00/10	0.40.5.40.4.40	
5 /	EL ASTILLERO	LA SANTA GROW SHOP	C/ Navarra, 16 A, BAJO	39610	942 543 660	
25	TORRELAVEGA	GANESH GROWSHOP	c/ José Gutiérrez Alonso, 12	39300	942 083 979	
V	CASTELLÓN	Da Cagana Communica	Av. Dr. Dov. Lucia 42	10001	0/4052702	
	CASTELLÓN	Dr. Cogollo Castellón PepeGrass Grow Shop	Av. Rey Don Jaime, 43	12001	964 253 793	
1	CASTELLÓN		C/ HUESCA, 27	12004	964 255 259	
	VINAROZ CIUDAD REAL	Cogollo	C/ DE LA VIRGEN, 23 BAJO	12500	964 825 129	
	CHILLÓN	Tuharte	C/ GENERAL ESPARTERO, 23	13412	617 832 320	
	CÓRDOBA	TUHARTE	C/ GENERAL ESPARIERO, 23	13412	017 032 320	
	CÓRDOBA	SECRET SILSER	Avda. del Arcángel, 13	14010	957 070 511	
	MONTILLA	AUTOCULTIVOS MARA GROW SHOP		14550	957 656 470	
	GUIPUZCOA	NOTOCOLITYOS IVIAKA OKOW SHOT	AVDA. SANIA MANIA, 50	14330	737 030 470	
	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	20013	943 426 272	
	EIBAR	YUNGA GROWSHOP	c/ Ziriaco Aguirre, 2	20600	943 203 864	
	LEGAZPI	LORATZEN	NAFARROA KALEA N°12 BEHERA	20230	943 730 347	
	GIRONA	LOW WELL	THE PERIOD TO LEAVE TO THE PERIOD THE PERIOD TO THE PERIOD TO THE PERIOD TO THE PERIOD TO THE PERIOD	20200	, 10 / 00 0 1/	
	BLANES	Tricoma Blanes	C/ DE LA MINA, BAJOS 39	17300	972 333 835	





GIRONA		hy)	5	some
GIRONA	Greenworld	C/ RUTLIA, 53	17002	872 080 369
VILAMALLA	ALCHIMIA	c/ Levant, 32, Pol. Pont del Princep	17469	972 527 248
GRAN CANARIA		100	1	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
LAS PALMAS	Cannarybis Las Palmas	C/ Dr. Juan de Padilla, 25	35002	928 381 044
Maspalomas	Cannarybis	c/ Plácido Domingo, Parque Sur 1, local 2728	35100	928 765 921
VECINDARIO	Skunk Grow Shop	c/ Fernando Guanartene, 54, bajo drcha.	35110	928 564 111
GRANADA	Storik Stori Stier	7,55	-	720001111
ATARFE	GROWSHOPBEETHOVEN.ES	c/ La Banda esq. c/ Alcaparra S/N	18230	670 765 921
GOJAR	COCOMANG	C/ SAN ROQUE, 36 BAJO	18150	958 503 496
GRANADA	Buenos Humos	LOPE DE VEGA Nº1	18002	958 536 525
GRANADA	Mundo Enteógeno	C/ ARABIAL, 125 LOCAL 2	18003	958 805 580
Motril	TROPICAL HEMP	Camno de las Cañas, 26 bajo	18600	958 603 087
PELIGROS	Planta Sur Distribuciones	C/ SIERRA DE LUJAR, 1 - POL. IND. ASEGRA	18210	958 506 110
SANTA FE	GRASS GROW SHOP	AV. PALOS DE LA FRONTERA, 8	18320	958 441 215
HUELVA	ON 65 OKOW GHO!	74. TALOS DE BYTROMERO, O	(700 111 210
Ayamonte	Cognoscitiva ayamonte	c/ José Pérez Barroso, 40	21400	959 320 087
Ayamonte	TRALALUZ	C/ José Pérez Barroso, 26	21400	959 470 137
BOLLULLOS PAR DEL CONDADO		C/ GLORIA FUERTES, S/N	21710	622 214 355
	O LA FLOR DE LA VIDA GROW SHOP	AVDA. DE LA FERIA, 5, LOC. 2B	21710	691 506 630
TRIGUEROS	Marikilla la Fantástica	C/ SEVILLA, 33 A	21620	959 307 232
VALVERDE DEL CAMINO	LA HUERTA DE MARIA	C/ CABECILLO DE MARTÍN SANCHEZ, 72	21600	634 819 613
JAÉN	LA FIUERIA DE IVIARIA	C/ CABECILLO DE MIAKTIN SANCHEZ, 72		034 017 013
Linares	Маманемр	Pasaje Fas, local 1°	23700	633 506 945
ÚBEDA	LA CABRA VERDE	C/ ALONSO DE MOLINA, 19	23400	953 965 688
LLEIDA	LA CABRA VERDE	C/ ALONSO DE MOLINA, 17	23400	733 703 000
ALCOLETGE	Tect Havon Ch	Av. Generalitat, 3	25660	072 107 507
LLEIDA	TEST I LLAVOR, S.L. HOUSEPLANT LLEIDA	C/ BARO DE MAIALS, 99	25005	973 197 507 973 844 632
LA RIOJA	TIOOSEPLAINT ELEIDA	C/ BARO DE IVIAIAES, 77	23003	773 044 032
LOGROÑO	WWW.YERVAGUENA.NET	c/ Duques de Nájera, 97 local	26005	941 228 746
LOGROÑO	YERVAGÜENA GROWDELUXE	AVDA. MENDAVIA, 37 LOCAL 3, POL. IND. CANTABRIA		941 228 746
LUGO	TERVAGUENA GROWDELUXE	AVDA. IVIENDAVIA, 37 LOCAL 3, FOL. IND. CANTABRIA	20000	741 220 740
Lugo	KETAMA GROW SHOP	C/ Montero Ríos, 74	27002	650 049 854
VIVEIRO	O CALDEIRO MÁXICO	C/ ROSALÍA DE CASTRO, 27	27850	982 560 695
MADRID	O CALDEIRO IVIANICO	C/ ROSALIA DE CASTRO, 27	27030	702 300 073
ARANJUEZ	Verdemanía	Callejón Florida, 26 bis	28300	918 913 858
BOADILLA DEL MONTE	PerfectGrow - LED - Foroled	AVDA. ISABEL DE FARNESIO, 20, LOC. 1	28660	916 321 488
CASARRUBUELOS	Planeta orgánico	C/ ROMA, 1, NAVE 26	28977	902 101 469
COLLADO VILLALBA	PLANTACTIVA	Urb. Entresierras, C/ Costa del Sol,4	28400	918 493 892
FUENLABRADA	FAMILY SEEDS	c/ Castilla La Nueva, 25	28941	916 856 726
FUENLABRADA	Planeta Tierra 3.0	c/ Castilla La Nueva, 35	28941	626 828 471
GETAFE	LEAF LIFE	Av. de las Ciudades, s/n, C.C.Getafe 2 loc 69		916 818 153
Las Rozas	GRAMOVATIO	c/ Mónaco, 27	28232	916 388 738
Madrid Madrid	Cañamán	c/ Guabairo, 26	28047	912 591 408
MADRID	HOUSEPLANT	C/ La Palma, 42	28004	915 232 383
MADRID	HouseplanT Rastro	C/ RIBERA DE CURTIDORES, 26	28005	915 281 916
Madrid	Mundo Tricoma	c/ Carlos Arniches, 31	28005	917 194 236
Madrid	One Love Grow	C/ SANTIAGO ALIO, 10	28018	917 769 334
Madrid	Parafernalia Malasaña	C/ ESPÍRITU SANTO, 2	28004	917 769 334
Madrid		C/ FUENCARRAL, 45, C.C. PLANTA 1°	28004	915 215 818
Madrid	Planta Nostra		28056	
	Santamaria	c/ Teniente Muñoz Diaz, 6 c/ Doctor Esquerdo, 71	28007	914 781 404 915 746 255
MADRID	SWEET SEEDS MADRID	·		
MADRID		C/ ALCALÁ 549	28004	915 222 939
Madrid	VIP GROW	c/ Alcalá, 569	28022	634 118 579





1	MADRID	5 Can				
	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	
	Rivas Vaciamadrid	CO2 Grow Shop	Ronda Oviedo, 2, Local 4	28523	916 661 141	
	San Fernando de Henares	El Secreto de la Abuela	c/ Vergara, 7 bajo	28830	912 277 705	
	MÁLAGA	1 1	6 3	3	5	
	Antequera	Magia Verde	c/Ciudad de Salamanca, 38 urb. La quinta	29200	952 846 742	
	Arroyo de la Miel	South Plant	Pepa Guerra Valdenebro pasaje Pluton local 8	29631	952 445 966	
	Fuengirola	Dr. Green	c/ Ricardo de León, 5, Loc. 4	29640	681 015 953	
Ü	Málaga	V&MGROW-SHOP	c/ Padre Lerchundi, 3, local 5	29018	951 138 958	
-	Rincón de la Victoria	Canna Victoria Grow Shop	Av. del Mediterráneo, 60	29730	951 936 848	
	VÉLEZ MÁLAGA	El Jardín Oculto	c/ Hermanos Pinzón, 15-19	29700	645 756 835	
<	MALLORCA	run.	75			
1	Cala Ratjada	S'Altre Cova	C/ Almirante Cervera, 24	07580	971 565 353	
Ź	Manacor	Sesqueix	c/ Josep Maria Quadrado, 14	07500	971 559 882	
3	Marratxi	Bambu Grow	Polígono Marratxí, c/ Gerrers, 44	07141	971 605 613	
	Palma de Mallorca	Mallorca Indoors Grow Shop	C/ Adriá Ferrán, 21	07007	971 912 496	
	Palma de Mallorca	TRICOMA	c/ Soldado Soberats Antoli, 28A	07010	971 758 956	
•	MENORCA	20	1		50	5
ph	Mahón	2B High Grow Shop	C/ S'Arraval, 52	07702	971 353 863	
	MURCIA	1 4	1		1 9	
	Abarán	El Jardín de la Alegría Jamaica	Avda. de la Constitución, s/n	30550	627 690 445	
	CARTAGENA	Kanebusma Grow Shop	c/ Cuatro Santos, 26, bajo comercial	30202	968 521 255	
ž	LA ALBERCA	Alberka Grow Shop	c/ José Pérez Hernández, 2 bajo	30150	968 843 948	
r.	Murcia	Kaya Murcia	c/ Simón García, 36 bajo	30003	968 219 849	
	San Pedro del Pinatar	Malabares Ros	C/ FUENTE ÁLAMAO, 7	30740	968 187 173	
·	NAVARRA	1	and the	007.10	700 107 170	
	IRUÑA	Belar Mota	C/ COMPAŇÍA, 1	31001	948 228 863	
	TUDELA	LA INDIKA. ESPACIO CANNÁBICO	c/ Donantes, 21 - 23	31500	948 828 297	
8	OURENSE	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	(, 25, 11, 11, 12, 12, 12, 12, 12, 12, 12, 12	0.000	7.10.020.277	
_	OURENSE	A Túa Experiencia Natural	C/ CABEZA DE MANZANEDA, 17	32005	988 222 327	
	PALENCIA	<i>l l</i>	o, o. see the control of the	02000	, 30 222 32,	
	PALENCIA	CHAMÁN	C/ ESTRADA, 7	34002	979 101 358	
	TARRAGONA	7	C) Estimatory (01002	777 101 000	
4,74	CALAFELL	Tierramadre	c/ Igualada, 4	43820	977 691 541	
`	EL VENDRELL	HIDROCULTURA	c/ Carboners, 85 Pol. Ind. La Cometa	43700	977 155 816	
	TARRAGONA	LA MECA GROW SHOP	CAPUTXINS N°21 BAJOS	43001	977 212 066	
	TARRAGONA	KIFFI GROW SHOP	BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU	43007	655 875 750	
	TENERIFE	THE ORDER SHOT	DECEMBER MOSTLEY, BASE S - SAINT FERE I SAINT FAU	10007	000 070 700	
	La Laguna	Special Plant	c/ Las Carretas, 10 local	38202	922 250 164	
	SANTA CRUZ DE TENERIFE	LA HUERTA DE MAMA MARÍA	C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 y 14	38006	922 282 452	
	SANTA CRUZ DE TENERIFE	Mr. Fantasy GrowShop	C/ SANTA ROSALÍA, 59	38002	922 245 191	
	TOLEDO	THE PROPERTY OF THE PROPERTY O	o, christiconing of	00002	722 2 10 171	
	TOLEDO	CHAOUEN GROW SHOP	C/ RÍO JARAMA, 130, NAVE 9-02 (POL. IND.)	45007	925 232 967	
	VALENCIA	CHAODEN OROW SHOT	C, NO JANUARY, 100, NAVE 7 02 (FOL. IND.)	13007	720 202 707	
	ALGINET	El Jardí De L'Alegria	c/ Valencia, 38	46230	961 753 448	
	BENETUSSER	Sin Semilla Benetusser	C/ FCO. ALMARCHE, 6 LOCAL	46910	963 766 776	
	BENIFALLO	GREEN DEVIL	AVDA. MIGUEL HERNÁNDEZ, 2 BAJO	46450	962 031 155	
	BENIPARRELL	HEMP TRADING	CAMINO DEL POLIO, 51	46469	961 216 056	
	GANDÍA	EL BRUIXOT	Parque de la Estación, 22 local	46700	962 961 367	
	L'OLLERIA	EL COGOLLO GROW SHOP	Av. Diputació Principal, 68 E	46850	960 705 746	
	Manises	CANNABISLANDIA	SÓLO VENTA EN INTERNET	46940	963 830 448	
	MONCADA	GREENBULL GROWSHOP		46113	960 030 619	
	L'Alcudia	LA NOSTRA PLANTA	c/ Sagunto, 35 c/ Dr. Ferrán, 24	46250	652 703 157	
	Picassent	L'HORT TECNIC	C/ Dr. Ferran, 24 C/ Buenavista, 49	46220	961 841 253	
	LICASSEINT	LITORI TECNIC	C/ DOENAVISTA, 47	40220	701 041 233	





VALENCIA

Requena	Perejil Grow Shop	c/ Colón, 12 - Esquina Gral. Pereyra	46340	962 349 812
Torrente	ECOMARIA	c/ Padre Mendez n°52	46900	961 099 461
Valencia	Dr. Cogollo Valencia	Pasaje Dr. Serra, 17	46004	963 940 975
Valencia	La Fulla	c/ Explorador Andrés, 32	46022	963 441 929
Valencia	Planta Hydro	Pz. Enrique Granados, 11 bajo	46018	963 283 903
ZARAGOZA	1	Can ren	J. 1	3
Zaragoza	Bajo el sol	San Antonio M°. Claret 62	50005	976 566 672
Zaragoza	Roots Grow Shop	c/ Cuarte, 2 Local	50007	629 375 814

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

A túa Experiencia Natural	155	Grow in Berlin	109	Paradise Seeds	7
Advanced Nutrients	115	Grow Solutions	121	Perfectgrow-Led-Forled	157
Advanced Seeds	5	Growshop Barcelona	153	Plant Magic	137
Agrobeta	97	Hesi	69	Planta Nostra	155
Atami	11	Homegrown Fantaseeds	155	Planta Sur	9
Barney's Farm 16	2,163	Houseplant La Palma	115	Plantactiva	157
BCN 420	155	La Casa del Cáñamo	121	Positronics	109
Buddha Seeds Bank	29	La Fulla	153	Prima Klima	121
Canna	35	La Grow Manresa	153	Private Cannabis Club	81
Cannabiogen	123	La Grow Sabadell	155	Resina Grow	157
Cannabis Café	115	La Huerta de Mamá María	155	Ripper Seeds	143
Cannabis Champions Cup	22,23	La Marihuana.com	129	Santamaria	153
Cannabismagazine.es	56	La Meca Grow Shop	155	Sensi Seeds	59
Cannaboom	137	La Nostra Planta	155	Serious Seeds	97
CO2 Grow Shop	153	La Paz Green Shop	157	Sesqueix, S.L.	155
Cognoscitiva	153	Leaf Life	2	Spannabis Sur 2013	161
Consultorio Dr. Caudevilla	122	Librería Muscaria	123	Sweet Seeds Madrid	153
Consultorio Psicológico A	itor	Los 5 Sentidos	155	TH Seeds	129
Jaén	145	María Green	129	THC Barcelona	157
El Cultivador	89	Mater-Terra	157	The Plant	153
El Secreto de la abuela	157	Mount Zion	153	Tierramadre	157
Energy Control	41	Mr. Fantasy	157	Trabe	81
Estudio Jurdico Brotons	96	Mundo Enteógeno	157	Tralaluz	155
FAC	157	Mundo Tricoma	157	Trimpro	15
General Hydroponics Euro	ope 3	Necen Ozono	123	Vision Seeds	81
Gramovatio	157	Nirvana Seeds	61	Vulkania Seeds	49
Green Devil	153	OsonaCanem	157	Yervagüena.net	153
Green House Seeds Co.5	7, 164	Pachamama	155	Yunga Growshop	153



Anuncia tu grow shop Canaabis Magazine desde 30€ y recibirás Gratis: 7 revistas y publicidad en El Cultivador y en:

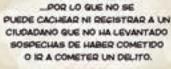
www.cannabismagazine.es
www.elcultivador.com

CANNABISLAND

DECISTOO ANTIDOOCAS VACIESE LOS BOLISTLOS.

> CLLEVA MARILIUANA. HACHIS, COCA, ALGUNA COSA?

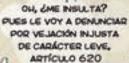
DISCULPE, SENOR AGENTE, PERO... SUPONCAMOS QUE YO LLEVE UN POCO DE MARIHUANA EN EL BOLISILLO. PORTAR DROGAS PARA CONSUMO PROPIO ES UNA FALTA ADMINISTRATIVA, NO UN DELITO ...



CRRR...



TE HE DICHO QUE TE VACIES LOS BOLSILLOS AHORA MISMO, PAYASOIT



PRINCAO, TE VAS A CACAD NO MADISSÍN.

PAUCH... ESTO ES YA UNA FALTA DE LESIONES! flos Bousalost ARTÍCULO 147 ISE LES VA A









IQUE TE VACIES LOS BOLSELOS,

TOE ... DELITO DE TORTURA! PEDAZO DE MIERDA! EL JUEZ OS YA A CESAR...

TCALLAT ICALLA

OYE ... QUE ... NO SE MUEVE.

EY AHORA QUÉ VAMOS A DECIR?









TYA SET fDIREMOS ... QUE LLEVABA DROCA! IVAMOS A METÉRSELA EN EL CULOT I SI, Y UNA PISTOLA EN EL BOLSILLO!

LES PEDIREMOS A NUESTROS COMPAÑEROS QUE TESTIFIQUEN A NUESTRO FAVOR. COMO SIEMPRE HACEMOS ...

SI, Y LO HARÁN PORQUE NOS LO DEBEN DE CUANDO NOSOTROS LO HICIMOS POR ELLOS, ENTRE COMPAÑEROS HAY QUE PROTECERSE. teso, esot toit by a mi me amenazó de muertet TERA UN NARCOTRAFICANTE MUY PELIGROSOF 18 18 18 18 18

> LY SI HAY ALCON TESTICO QUE NOS HAYA VISTO?

BUENO, EN REALIDAD ES SU PALABRA CONTRA LA NUESTRA. Y EN ESTE PAÍS LA PALABRA DE UN CIVIL VALE MENOS QUE LA NUESTRA.

IVIVA ESPAÑA!

IVIVA LA CUARDIA CIVILI



El periódico gratuito donde la publicidad tiene el mejor precio.

¿¿¿No te lo crees???

Llama y verás!

91 658 45 20 www.elcultivador.com = info@elcultivador.com

A colación de la SENTENCIA de la audiencia provincial de Zaragoza

Por Garzón Marley Estudio Jurídico BROTONS ALBERT.

Para este número de Cannabis Magazine volvemos a traer a colación el caso de la Asociación Anti-prohibicionista ARSECA, de Zaragoza, con una nueva sentencia al respecto –en este caso de una instancia superior-, la Audiencia Provincial de Zaragoza, después de que el pasado año 2011 el Juzgado de lo Penal número 3 de Zaragoza absolviera a su presidente, principal imputado en el asunto, de todos los cargos.

Más que atender a lo que finalmente ha dispuesto la sentencia de la Audiencia Provincial de Zaragoza, que no ha confirmado la anterior, debemos atender, en este, como en otros casos, a las particularidades del caso concreto en relación con la puesta en marcha de los Clubes Privados de Consumidores Recordando los hechos brevemente, para los que en su momento no estuvieran pendientes de la publicación reseñada, y a la cual nos remitimos, los mismos consistieron en la intervención, en la sede de una asociación, de una cantidad de aproximadamente seiscientos gramos de hachís y de dos kilogramos de cannabis, así como utensilios para su distribución. Además, también se intervino a diez socios cantidades mínimas de hachís o cannabis.

Atendiendo al caso y a la sentencia en concreto que es objeto de análisis en este número, en la cual se estima el Recurso de Apelación, interpuesto por el Ministerio Fiscal contra la Sentencia dictada en Primera Instancia por el Juzgado de lo Penal, se condena finalmente al acusado,

EL JUZGADOR EN ESTE CASO INTERPRETA LOS MISMOS EN ATENCIÓN AL CASO CONCRETO, EL DE UNA ÁSOCIACIÓN ANTI-PROHIBICIONISTA QUE, DE ACUERDO CON SUS ESTATUTOS, Y PARA EVITAR LOS PELIGROS DEL MERCADO NEGRO, GESTIONA LA PROVISIÓN DE CANNABIS A SUS SOCIOS

de Cannabis que siguen el modelo de la Federación de Asociaciones Cannábicas (en adelante F.A.C.), con el objetivo último de aminorar al máximo las consecuencias jurídicas, en caso de que se determine cierta responsabilidad penal en un momento determinado, en la puesta en marcha o el funcionamiento de estos clubes, para los responsables de los mismos o de las asociaciones de las que dependen.

presidente de la Asociación, como autor de un delito contra la Salud Pública, tipificado en el artículo 368 del Código Penal. Para analizar el contenido relevante de la sentencia dictada en segunda instancia, tendremos en cuenta, sobre todo, cómo se fundamenta la misma y las particularidades, para considerar la no tipicidad en los casos de consumo compartido que establece el Tribual Supremo y las que se persiguen por Clubes Privados de Consumo.







Uno de los aspectos positivos de esta sentencia, teniendo en cuenta que tiene ciertas deficiencias y contradice algunas otras sentencias en casos más o menos similares, es que vuelve a hacer referencia, una vez más, a ciertos requisitos mínimos, según se desprenden de la misma sentencia de la Audiencia Provincial de Zaragoza, exigidos por la Jurisprudencia de la Sala 2ª del Tribunal Supremo para considerar los hechos atípicos.

Estos mismos, los podemos enumerar, tal como lo hace la sentencia analizada, en correspondencia con lo exigido por la jurisprudencia del Tribunal Supremo para que no derive responsabilidad penal alguna, en los siguientes puntos;

 "Que el consumo sea entre adictos"
 "Que tal consumo se haga en lugar cerrado"

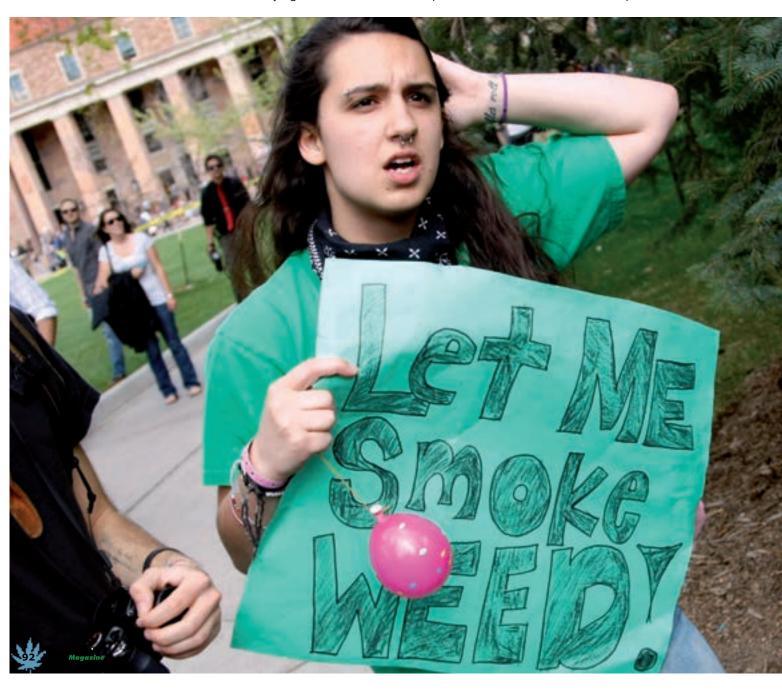
AL QUE MÁS PESO E IMPORTANCIA PARECE DARLE EL JUZGADOR EN ESTA SENTENCIA ES AL HECHO DE QUE LA ASOCIACIÓN TIENE APROXIMADAMENTE CASI MIL SOCIOS

- 3. "Que tal consumo sea esporádico e íntimo, sin riesgo de trascendencia social"
- 4. "Que ese consumo sea de pequeñas cantidades de droga, correspondientes a un normal y esporádico consumo"
- 5. "Que ese consumo sea entre un pequeño grupo de drogodependientes, perfectamente identificables por su número y condiciones personales" 6. "Que ese consumo sea inmediato y sin contraprestación especulativa de las sustancias adquiridas al efecto".

Una vez enumerados los mismos, el juzgador en este caso interpreta

los mismos en atención al caso concreto, el de una Asociación Anti-Prohibicionista que, de acuerdo con sus Estatutos, y para evitar los peligros del mercado negro, gestiona la provisión de cannabis a sus socios, siempre previa demanda de los mismos, previamente usuarios, que esté todo registrado y anotado, que se trate con unas cantidades preestablecidas y a cambio de una cuota establecida en función de los gastos; es decir, que no se trate de un negocio.

En atención al caso concreto, la Audiencia considera que no se



cumplen los requisitos enumerados, en concreto el tercero, quinto y sexto, aspectos estos que no compartimos en su integridad, pero que debemos tener presentes para futuros casos, no dejando de lado nunca que son aspectos totalmente interpretables y que están en contradicción con otras sentencias precedentes.

Los requisitos que se contradicen, según la interpretación que la Audiencia Provincial de Zaragoza hace de la jurisprudencia del Tribunal Supremo, como hemos reseñado son tres, pero todos parecen giran alrededor de uno o dos aspectos, y entre ellos al que más peso e importancia parece darle el juzgador en esta sentencia es al hecho de que la asociación tiene aproximadamente casi mil socios, y que con esa cantidad, siempre según el juzgador, no se trata de un reducido grupo de drogodependientes

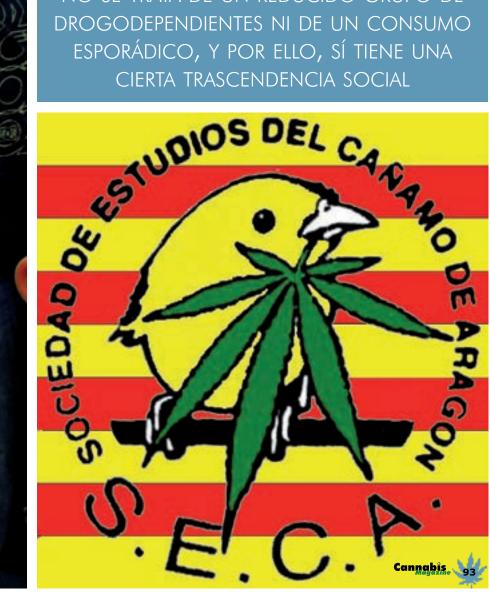
ni de un consumo esporádico, y por ello, sí tiene una cierta trascendencia social.

Además, y conectado con lo anterior, está la exigencia sexta de la sala segunda del Tribunal Supremo, ya que el juzgador relaciona, en conexión con este requisito, que al ser el local de la asociación aproximadamente de unos 40 metros cuadrados, no puede darse el consumo inmediato de estos casi mil socios al mismo tiempo y en el



NO SE TRATA DE UN REDUCIDO GRUPO DE DROGODEPENDIENTES NI DE UN CONSUMO





mismo lugar, siendo, según se desprende de esta sentencia y de la interpretación del juzgador, imposible el consumo inmediato de la sustancia.

Como se desprende del contenido de la sentencia, parece que simplemente se considera el número de socios, que si bien es un número a tener en cuenta, no tiene por qué ser el único indicativo para considerar la relevancia social en cuanto a la afectación general. Efectivamente, la asociación en cuestión puede tener aproximadamente mil socios usuarios, pero es relevante que casi mil individuos, mayores de edad y plenamente conscientes de sus actos, supongan un grupo no determinado en una ciudad como Zaragoza que, según

datos oficiales del INE, tiene actualmente un censo, solo en la ciudad de 679.624 habitantes. Todos estos no son más que datos para la reflexión, para tener en cuenta como particularidades mínimas, que pueden condicionar, y mucho, una decisión judicial.

Atendiendo a los últimos datos que parece tener en cuenta el juzgador para condenar finalmente al presidente de la asociación, está el relativo a que el consumo tiene que ser inmediato y, por otro lado, el referente al tamaño del local de la asociación, y finalmente, a que, durante el transcurso de una hora, entraron y salieron del local cuatro "compradores" (según la interpretación de la Audiencia), pero que eran socios, portando cada uno

de ellos cantidades de entre 1,5 y 2,3 gramos de cannabis. Con todo esto se ha llegado a la conclusión de que se está traficando y que no se estaba dando a cada socio dosis de cannabis que previamente había demandado, tal como señalan los estatutos de la asociación y el reglamento de funcionamiento del Club de Consumo Privado de la Asociación.

Sin perjuicio de lo dicho, quien suscribe no comparte la sentencia de la Audiencia Provincial en cuestión, pues la jurisprudencia del Tribunal Supremo no es unánime en el establecimiento de los requisitos del consumo compartido. A modo de ejemplo, a continuación plasmamos los requisitos que se establecen en la sentencia del Tribunal Supremo, de 20 de julio de 1998, que indica las siguientes:

- "a. Que no se produzca difusión de la droga respecto de terceros.
- b. Que no exista contraprestación alguna como consecuencia de esa donación.

SE DEBE PLANTEAR SERIAMENTE EL ESTABLECI-MIENTO DE UN NÚMERO LÍMITE DE SOCIOS SERIO Y CONCRETO, PARA DAR AL PROYECTO DE CLUB SOCIAL DE CONSUMO MAYOR SOLIDEZ





activistas amigos del cannabis marcha 5 de mayo 2012

- c. Que esta donación lo sea para un consumo más o menos inmediato, en presencia o no de quien entrega.
- d. que se persiga únicamente una finalidad altruista y humanitaria para defender al destinatario de las consecuencias del síndrome de abstinencia, ya que ha de tratarse siempre de un drogodependientes.
- e. que se trate igualmente de cantidades mínimas, aunque en topes cuantitativos no quepa establecer reglas rígidas que puedan degenerar en situaciones o agravios totalmente injustos."

Como vemos, estos requisitos y, en concreto el e, permiten hacer una

interpretación distinta, de este caso, si bien es cierto que se debe plantear seriamente el establecimiento de un número límite de socios serio y concreto, para dar al proyecto de club social de consumo mayor solidez.

De la sentencia en concreto debemos extraer varias conclusiones importantes, pero la principal a tener en cuenta es que no debemos aferrarnos a rajatabla a un caso concreto y específico para argumentar la defensa de otro parecido, por muy similar que parezca, ya que, como hemos comentado, hay que atender a las particularidades de

cada caso concreto, ya que del mismo modo que no hay dos personas iguales en el mundo -por mucho que se parezcan-, tampoco hay dos casos iguales -por muy similares que sean-, ni mucho menos dos jueces iguales. Todo lo anterior, junto con la interpretación de las leyes que se haga en cada momento y para cada caso particular, debe hacernos reflexionar en relación con la prudencia de actuar – reivindicativamente, sí-, pero con cautela, para evitar males y consecuencias mayores.

LEGALIDAD

En este número de la revista, por acuerdo con el Sr. Garzón Marley, hemos decidido, debido al aluvión de consultas que se nos plantean, y teniendo en cuenta la limitación del espacio, dar respuesta a un mayor numero de ellas y en concreto las más significativas, con mayor profundidad, para atender a las inquietudes de los lectores;

Buenas, ¿cuánto tarda en prescribir una multa por posesión?

Un saludo, estimado lector de *Cannabis Magazine*. La pregunta que nos planteas en este ocasión puede que en algún momento haya sido resuelta, aunque no directamente y con la contundencia que se debía, sobre todo porque es una de las más importantes que tenemos que plantearnos cuando nos llega una sanción por tenencia de sustancia estupefaciente.

La respuesta a la misma es clara y contundente en la misma ley que regula la sanción. Se trata de la Ley Orgánica 1/1992 de 21 de febrero, de Protección de la Seguridad Ciudadana. La misma ley, en su **Artículo 25.1.**, dispone lo siguiente:

"Constituyen infracciones graves a la seguridad ciudadana el consumo en lugares, vías, establecimientos o transportes públicos, así como la tenencia ilícita, aunque no estuviera destinada al tráfico de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas, siempre que no constituya infracción penal, así como el abandono en los sitios mencionados de útiles o instrumentos utilizados para su consumo"

Una vez queda claro cuál es la conducta sancionable, muchas veces excesivamente forzada con el único objetivo de recaudar, y otras muchas debido al desconocimiento de la autoridad actuante de parte del contenido del precepto y lo que realmente el mismo sanciona, queda responder a la cuestión: ¿cuánto tarda en prescri-

bir una multa por posesión? Pues bien, en la misma ley, en su **Artículo 27**, se indica lo siguiente:

"Las infracciones administrativas contempladas en la presente Ley prescribirán a los tres meses, al año o a los dos años de haberse cometido, según sean leves, graves o muy graves, respectivamente"

Al tratase, según señala el Art. 25.1., de sanciones graves, las mismas prescribirán al año de haber sucedido los hechos, lo que claramente significa que, si pasado un año desde el trascurso de los hechos en los que tiene origen la multa, nos llega el acuerdo de iniciación, esos mismos hechos habrán prescrito, y ya no se podrá imponer, con base a ese precepto, sanción alguna al ciudadano. Cuestión aparte, e importante a tener en cuenta, es no confundir estos plazos o sanciones, con la prescripción de la multa tributaria que derive de este tipo de sanción. Estos plazos, que ya dependen del Derecho Tributario, y no del Derecho Administrativo, son mucho más amplios a efectos de la prescripción.

Por todo ello, es importante tener en cuenta los plazos y las notificaciones que recibimos, así como presentar alegaciones en tiempo y forma para recurrir la sanción correctamente, si queremos evitar males mayores, como por ejemplo embargo de nuestras cuentas o nóminas por deudas con Hacienda, que tengan origen en multas de este tipo.

Un saludo a todos los lectores. Ánimo, y ya sabéis: pensad y sed críticos.

Por Garzón Marley - Estudio Jurídico BROTONS ALBERT.



Especialistas en asuntos relacionados con cannabis. Recursos de multas por internet. Tenencia, cultivo, conducción, semillas, penales.

ACTUAMOS POR TI

• Informaze en: www.estudiojuridico-ba.com

Promo (Albane) Plata Calin, K 03650
 Albanete Plata Calin Souls, L Euromote Supervilla (1900)
 Macroni Plata Calin Souls, L Euromote Supervilla (1900)
 Macroni prof. & 104,870,187

AND THE PARTY OF T



SULTAS











Por David Hurtado www.canamosolidario.org

omo ya sabéis de capítulos anteriores, Alex es un icono en Estados Unidos entre la comunidad activista del cannabis, no sólo por haberse atrevido a cultivar el cáñamo en la reserva de Pine Ridge, sino porque es un defensor activo de los derechos humanos. Él se ha preocupado por difundir un mensaje pacífico sobre la necesidad de que todos seamos líderes en la salvación de la ecología planetaria, aplicando en nuestras vidas todas las alternativas no contaminantes. Un eiemplo de ellas es la bioconstrucción, y como no podía ser de otro modo, con argamasa ligera de cáñamo y cal. Alex perdió su vivienda por un incendio en diciembre del año 2007, v aprovechó esta desgraciada situación para sacarle un lado positivo. A pesar de años de esfuerzos infructuosos en el cultivo del cáñamo industrial, por culpa del gobierno federal y la DEA, Alex ha podido quitarse una espina al lograr hacer viable una edificación con cáñamo dentro de la reserva. Gracias al apoyo de Hemphasis y de los activistas, este pequeño sueño ha sido una realidad.

El cáñamo que crece silvestre es insuficiente, y el que el ha cultivado no ha podido cosecharlo por culpa de una injusta sentencia judicial; por eso no quedó más remedio que recurrir a traerlo de fuera. En la reserva de Pine Ridge ya existía un programa de construcción de viviendas, dada la gran necesidad que existe de ellas, por las duras condiciones que impone el clima invernal, con severas nevadas y muchos grados bajo cero. Por eso la iniciativa fue acogida con entusiasmo, ya que podría articularse con este programa. Con la decisión de hacer un modelo de cáñamo, Alex no solo mostró al resto de los miembros de la reserva las

EL 90% DE LA MEZCLA ES CA-ÑAMIZA, Y EL RESTO ES CAL, QUE ACTÚA COMO AGLUTI-NANTE GRACIAS A LA CANTI-DAD ADECUADA DE AGUA

buenas condiciones de aislamiento que este material produce en muros, con la mezcla de cañamiza y cal, sino para que además todos pudieron ver lo fácil que puede ser.

Alex y Debra habían utilizaron materiales comunitarios para edificar una vivienda provisional, de manera que el



Centro Comunitario requería nuevos esfuerzos para ser refundado, de manera que, dada la lucha de Alex, el trucción, de unos 26 x 12 metros y 2,5 de alto. Una vez abiertos los muros, el siguiente paso fue fijar malla metálica

firmeza, y donde sea necesaria una ventana se hacen cortes en las planchas.

ALEX DISFRUTÓ MUCHO EL TRABAJO EN COMÚN Y DEMOSTRÓ, EMOCIONADO, UN SINCERO AGRADECIMIENTO POR LA ENTREGA TAN ENTUSIASTA DE LOS ACTIVISTAS

Como ya es sabido, la mezcla posee una textura esponjosa, fruto de la mezcla de las "hurds" o virutas de madera de cáñamo con la cal hidráulica, y la malla también ayuda a que la mezcla tenga algo de apoyo en vertical mientras está húmeda, ya que es algo delicada. Es un mortero



cáñamo era una elección perfecta para mejorarlo. Este centro comunitario, construido unos años antes, es precisamente un espacio divulgativo de alternativas, que gracias al apoyo de empresarios concienciados con la causa india como Matt Rankins, posee suministro de energía eléctrica solar y de viento. En mayo de 2008 el grupo de voluntarios de Hemphasis comienza la reforma retirando el revestimiento de madera de la cons-

desde el exterior, entre las vigas verticales de madera, para después colocar paneles de aglomerado de madera provisionales también desde el exterior. Estas planchas tienen como misión contener la mezcla de Hemcrete aislante que será apelmazada desde dentro, evitando así que la malla se curve. Además, esta malla después facilitará una superficie segura para que el estuco o acabado final del muro exterior se sujete con

ligero, muy adaptable a las formas que se quieran construir con él.

Gracias a la empresa "América Limetec", el suministro de material Tradical para esta construcción estuvo garantizado. El 90% de la mezcla es cañamiza, y el resto es cal, que actúa como aglutinante gracias a la cantidad adecuada de agua. Precisamente para el mezclado se utilizó una hormigonera de eje horizontal, de algo más de

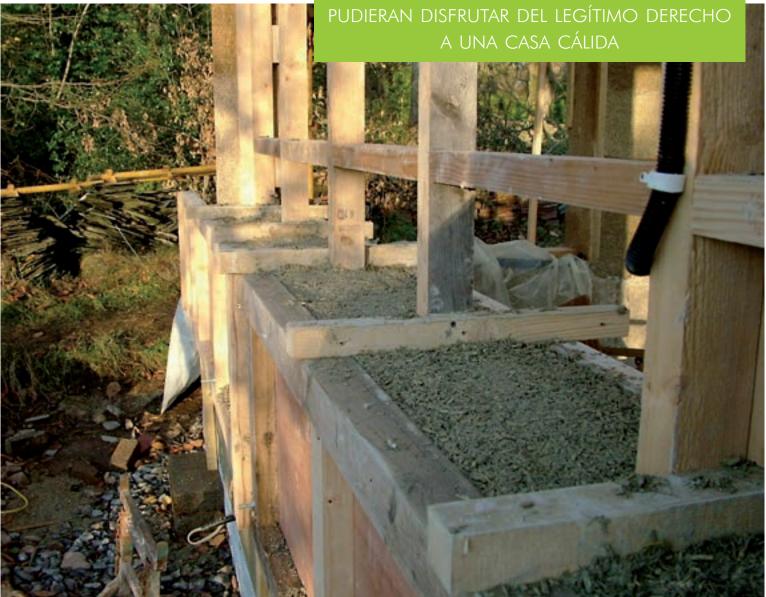


medio metro cúbico, una hormigonera convencional.

Después de extraer la mezcla, ya preparada, todavía se utilizaron los apisonadores de madera para mezclar y homogeneizar el mortero recién vertido, antes de llevarlo en carretillas al interior del centro comunitario para su colocación en el encofrado.

equipo optó por improvisar creando unos andamios sencillos utilizando sacos de Tradical Ilenos sin usar y tablas, a fin de lograr la altura exacta para acabar de rellenar la pared. atornillan y se suben unos centímetros más arriba cuando la mezcla ha secado al menos una hora, de manera que la pared se levanta capa a capa.

Alex siempre quiso cultivar tanto cá-Ñamo como el que fuera necesario para que todos los miembros de la reserva pudieran disfrutar del legítimo derecho



Una vez que se tuvo la mezcla preparada, se fue vertiendo desde el interior en el hueco dejado entre las dos placas de aglomerado. Y es que obviamente fue necesario colocar una segunda capa de planchas por dentro, dejando un espacio de unos 38 cm, que es el grosor final de este muro de cáñamo. Cuando ya se estaba llegando al final de la pared por la parte de arriba, el trabajo resultó un tanto más engorroso, y el

Durante todo el proceso de apelmazado se usaron las herramientas de madera sencillas que sirven para compactar la mezcla, una especie de T fabricada con madera de unos 8 cm de ancha que todos iban utilizando, mientras capa a capa otros ayudantes van aportando el material.

Los paneles de aglomerado de la parte más baja del interior se desDe este modo se ahorra material de trabajo y se acelera el secado del material recién puesto, al dejarlo al aire. Es muy importante no aplicar demasiada presión al apelmazar las capas superiores, ya que si es excesiva podría poner en peligro el tramo ya fijado. No obstante, la mezcla queda compacta, aunque la fuerza no sea muy alta, porque la humedad y el tamaño homogéneo de las partículas permiten que queden



muy unidas unas a otras, dejando unos macroporos de aire que también sirven de aislante.

Cuando se retiran todas las planchas, pueden distinguirse perfectamente, incluso en seco, las franjas del material divididas por la zona en que se conectó una capa con la siguiente. Posteriormente se cubre con mortero de estuco más fino, o incluso hay a quien le gusta dejarlo al descubierto, ya que le agrada este aspecto tan rústico.

deshidratarse y estar preparada para el estuco. De otro modo, las irregularidades que pretendemos eliminar podrían trasladarse al mortero superSu máxima ilusión habría sido realizar una construcción más grande, es decir, su propia casa de cáñamo, pero el coste, como dijimos,

ES REALMENTE INDIGNANTE QUE NO HAYA,
POR PARTE DEL GOBIERNO, NINGUNA POLÍTICA QUE PERMITA A LOS SIOUX EJERCER LIBREMENTE SUS DERECHOS PARA PROTEGERSE
DE TALES INCLEMENCIAS



Se utilizó cal hidráulica para cargar tanto el interior como el exterior. Y en ambos casos se utilizaron dos capas. La cal hidráulica en el exterior es lo ideal, ya que, cuando se moja, sus poros se cierran, impidiendo que la pared sea permeable a ningún tipo de humedad.

Se suele dejar una semana de margen de tiempo después de retirar las planchas, para que la pared logre ficial, ya que la pared aún puede modificar su volumen, echando a perder el trabajo del estuco, más fino.

Este -grosso modo- fue el procedimiento de trabajo seguido para construir las paredes de cáñamo del Centro Comunitario. Alex disfrutó mucho el trabajo en común y demostró, emocionado, un sincero agradecimiento por la entrega tan entusiasta de los activistas.

habría sido excesivo, ya que incluso con el apoyo de Limetec, la cantidad de cañamiza necesaria para una vivienda de esas dimensiones habría resultado enorme.

Muchos miembros de la comunidad pasaban por la obra gastando bromas, algo muy natural entre los Sioux Oglala. Bromas aparte, todos quedaron admirados por la calidad que ofrece el material



del cáñamo, de aspecto muy natural y sencillo.

Alex siempre quiso cultivar tanto cáñamo como el que fuera necesario para que todos los miembros de la reserva pudieran disfrutar del legítimo derecho a una casa cálida gracias a este material aislante. Esta es sin duda, una de las mejores, si no la mejor solución que existe para el pueblo Lakota Sioux, pero que el gobierno de los EEUU está bloqueando, algo que evidentemente es, desde un punto de vista ético, un crimen de lesa humanidad.

Cada invierno se vive un drama en Pine Ridge, porque muchas caravanas -que son la única vivienda que poseen muchos Sioux- son realmente frías y poco preparadas para soportar los intensos y bruscos descensos térmicos que experimenta esta región de Dakota del Sur.

La ausencia de bosques en la reserva, que prácticamente es un desierto, no facilita el suministro de madera, y además las caravanas no están adaptadas para colocar chimeneas dentro. La electricidad es demasiado cara para que puedan permitirse mantener calientes todo el invierno las poco aisladas viviendas móviles.

Los que más sufren los inviernos son los ancianos, a los que casi ya no quedan familiares vivos, y en muchas familias los niños. Cada año, numerosas personas sufren hipotermia, congelaciones parciales de algunos miembros e incluso muertes. Esta situación se repite año tras año, y es realmente indignante que no haya, por parte del gobierno, ninguna política que permita a los Sioux ejercer libremente sus derechos para protegerse de tales inclemencias.

Mientras escribo este mismo artículo en diciembre, la temperatura diurna media máxima en Pine Ridge es de 9ºC, lo que quiere decir que muchos días no sube de -5 ºC, y de noche lo normal son -13 o -15 ºC, alcanzándose mínimas incluso de -27 ºC. A esto hay que sumarle la presencia casi constante de viento, que hace que la sensación térmica sea aún menor. También sufren con cierta frecuencia tornados que han destruido numerosas viviendas. Haceos a la idea de lo duro que puede resultar para ellos, sin una ca-



Alex está liderando la mejor solución para todo el pueblo americano ante una posible era glaciar inminente que los glaciólogos rusos no tienen reparos en pronosticar

lefacción de máxima eficiencia durante estas épocas invernales.

Se han formado varias asociaciones de apoyo que cada estación fría recogen alimentos y mantas, e incluso se ha creado un programa de instalación de calderas de gas para familias con muy pocos recursos. Por eso, este Centro Comunitario, con paredes de cáñamo y dotado de energía solar y eólica, es algo maravilloso y una oportunidad excepcional para que todos vean las posibilidades que ofrece el cáñamo como aislante en regiones de clima tan extremo como la reserva.

Unas viviendas familiares grandes construidas de cáñamo, con sistemas de calefacción de geo-termia o aerotermia, serían ideales para Pine Ridge, ya que, como expliqué en los capítulos centrados sólo en la bioconstrucción, el cáñamo posee una buena inercia térmica. El viento no podría robar el calor del interior, y además se forma un muro perfectamente impermeable al agua y al viento extremos, que a la vez permite respirar a la vivienda.

Esperemos que no pase mucho tiempo antes de que en EEUU el sentido común les haga entrar en razón, ya que Alex está liderando la mejor solución para todo el pueblo americano ante una posible era

glaciar inminente que los glaciólogos rusos no tienen reparos en pronosticar. Sin embargo, les están atando de pies y manos, en lugar de dejar que expresen todo su potencial productivo y que su cultura nativa sirva de referencia para tiempos difíciles, sirviendo de guías sabios para todos.

El pueblo americano y el mundo entero necesitan el cáñamo y a los Sioux Dakota, guardianes del secreto de los guerreros Arco Iris, para la salvación del mundo; y a su vez los Lakota necesitan la compasión de los más duros dirigentes estadounidenses para liberarse de la opresión.

Ese es el mensaje y la esperanza del cáñamo en el siglo XXI y a partir del 2012.

El apocalipsis, según los mayas, significa "La caída de las mascaras" y la hipocresía que oculta las verdades. Solamente entre TOD@S podremos afrontar los retos que se avecinan para la totalidad de la especie humana. Tanto los ricos como los pobres estamos igual de indefensos ante un proceso climático catastrófico global de frío extremo, y el cáñamo podría ser la solución y el consenso que tanto necesitamos para unirnos y destruir el egoísmo y la ignorancia.

En palabras Lakota, os deseo que habitéis en la paz: Thi Wólakhota.







por Jordi Páined desde Buenos Aires

Descartada la represión del consumidor, la política de drogas que arma la Argentina contempla la peligrosidad de los medicamentos legales psicoactivos (especialmente mezclados con alcohol) y las grandes redes de narcotráfico encaradas como una industria transnacional.

n una maniobra de pinzas que atrapa los aspectos menos visibles, pero más poderosos de la problemática de las adicciones en la Argentina, distintos estamentos gubernamentales avanzan con medidas que apuntan, por un lado, a los grandes carteles narcos, y por otro a las sustancias legales como el tabaco, el alcohol y los medicamentos.

Política realista destinada a encarar con rigor científico el control de las principales causas de adicción, encara el tráfico de medicamentos producidos (y protegidos) por los grandes laboratorios multinacionales, que diversos sectores

eslabones más débiles de la cadena. La Corte Suprema de Justicia ha vuelto a la política liberal garantizadora que tuvo la primera Corte democrática, que la menemista (referida al ex presidente peronista de los '90, Carlos Menem) dejó de lado. El planteo de despenalización va de la mano de dos cosas: garantizar derechos constitucionales y poner los recursos donde hay que ponerlos. El consumo, el abuso o la adicción hay que quitarlos de la mirada prohibicionista para tratarlos como lo que son: un problema de salud y libertades. El argumento de que hay que llegar al vendedor por el consumidor es profundamente inmoral e hipócrita. Y el

EL TEMA DEL CULTIVO DE MARIHUANA, A NIVEL DOMÉSTICO O FAMILIAR, PARA CONSUMO PERSONAL, ES MÁS BIEN UNA FORMA DE AUTOPRESERVACIÓN. ES DISPARATADO PERSEGUIRLO

sociales consumen para fines lejanos a sus propósitos terapéuticos específicos. En concordancia, la economía de los grandes narcos, tomada como una industria clandestina, será investigada por un grupo de fiscales especialmente designados para este tipo de hechos.

Carga con esa cruz, Crous

"La ley de drogas vigente es muy represiva. Está en sintonía con la línea internacional, que apunta a los

tema del cultivo de marihuana, a nivel doméstico o familiar, para consumo personal, es más bien una forma de autopreservación. Es disparatado perseguirlo. ¿Para qué, para que vayan y compren? Perseguirlo favorece el narcotráfico, es evidente". Así lo afirma Félix Crous, abogado de 47 años, flamante responsable de la no menos novedosa Procuraduría Adjunta en Narcocriminalidad (Procunar), recientemente creada por la jefe de los fiscales federales, Alejandra Gils Carbó.

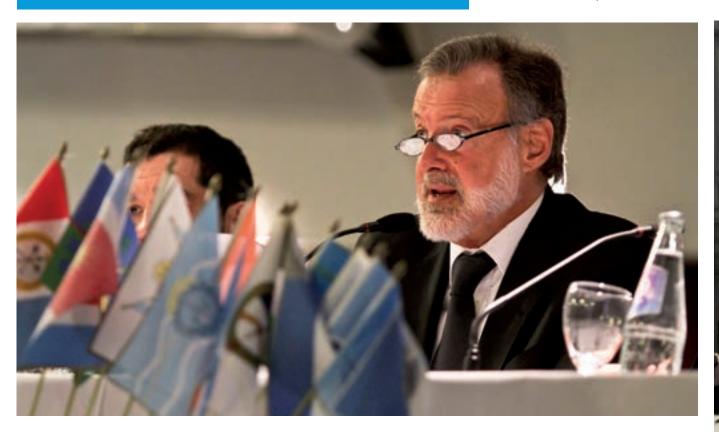


Puesto en funciones, Crous se abocó a completar un relevamiento de las investigaciones abiertas sobre narcotráfico en las fiscalías y juzgados de todo el país, y trazar un diagnóstico sobre las debilidades y fortalezas del sistema. Si bien La principal función de la nueva repartición será, por ende, combatir "la degradación de las agencias del Estado", por la creciente influencia económica del narcotráfico, que se encuentra en condiciones de cooptar funcionarios y jefes de las

Desbordes pasteleros

Escena en las entrañas de las señoriales oficinas de una de las principales inmobiliarias porteñas. El dueño, un aristócrata de larga data en el negocio, atiende una llamada telefónica mientras lo aguarda su equipo de ventas, más de veinte personas, el 95% mujeres. Al jefe se le desploma una operación varias veces millonaria y cuelga en forma abrupta el auricular. "¿Alguien me puede convidar un calmante?", y la casi totalidad de los presentes extrae

LA PRINCIPAL FUNCIÓN DE LA NUEVA REPARTICIÓN SERÁ, POR ENDE, COMBATIR "LA DEGRADACIÓN DE LAS AGENCIAS DEL ESTADO", POR LA CRECIENTE INFLUENCIA ECONÓMICA DEL NARCOTRÁFICO



la problemática resultaba acuciante desde hace tiempo, los casos de corrupción policial y del aparato aden la riquísima ministrativo provincia sojera de Santa Fe, donde fue preso hasta el titular de la fuerza, Hugo Tognoli, sumados los planteos de fiscales de todo el país. Una de las principales fallas de funcionamiento es la imposibilidad de cruzar datos con otros juzgados en busca de puntos de investigación comunes. Funcionarios de Gils Carbó informaron que la meta no es convertir a la Procunar en una unidad que reemplace a los fiscales en sus investigaciones, sino que se buscará ayudarlos y reducir las dificultades enfrentan para, por ejemplo, el traslado de la droga decomisada. "Crous no será una suerte de 'zar antidrogas', como existe en otros países", se apuraron en aclarar.

fuerzas de seguridad para su propio beneficio. De este modo, la Procunar se suma a una renovada política de las fiscalías, que ya incluyó la creación de otra área especializada en crímenes de lesa humanidad, en robo de niños, en criminalidad económica y lavado de activos, un blíster de entre sus ropas. Las estadísticas huelgan.

Sin lugar a dudas, entre las sustancias permitidas que desatan severas adicciones, se continúa confirmando que el tabaco y el alcohol encabezan, seguidos muy

Entre las drogas lícitas que comenzarán a ser vigiladas de cerca por el Sistema de Trazabilidad se destacan las mentadas Benzodiacepinas o tranquilizantes menores

conocida como Procelac, en tanto Gils Carbó tiene previstas iniciativas similares para combatir la violencia de género y los delitos contra el medio ambiente. de cerca por los medicamentos, ansiolíticos, antipsicóticos y opiáceos, principalmente. Mezclados con distintas graduaciones alcohólicas, producen distintos efectos en el



cuerpo, que van desde ataques de violencia a disturbios cardiorrespiratorios, somnolencia, y hasta la muerte.

Las benzodiacepinas, nomenclatura genérica de la droga presente en numerosos medicamentos destinados inicialmente a calmar los nervios, ingresará en estos días en el sistema de trazabilidad de medicamentos por el uso problemático de estas sustancias, combinadas con alcohol en poblaciones vulnerables. La medida es impulsada por Rafael Bielsa, titular de la secretaría espe-

prazolam, bromazepam, clonazepam, diazepam, flunitrazepam y lorazepam. En la lista hay dos opiáceos, el tramadol y la dihidrocodeína, que sirven para calmar el dolor: un antipsicótico sedativo con propiedades antiestamínicas, útil para distintas alergias, la prometazina: y un antiparkinsoniano, el trihexidenidilo, que se suman al butamirato, sustancia con la que se tratan resfriados, la tos no productiva (sin presencia de mucosa) y diversas alergias. Si bien estos medicamentos son producidos por grandes conglomerados multinacionales, en sus

De la euforia al bajón

Las medidas contemplan el propósito de conjurar los efectos de estas peligrosas drogas que, como en el caso de las benzodiacepinas, mezcladas con alcohol, los efectos pueden ser tanto desinhibitorios como depresivos a nivel psíquico y físico. Cuando hay un cuadro de intoxicación, los pacientes reciben un lavado de estómago, duermen prolongadamente, debiendo estar monitoreados en la guardia hospitalaria. "La mezcla con alcohol para uso recreativo se da en las clase media y





cializada en políticas de prevención de adicciones y combate de narcotráfico (Sedronar), y está destinada al Ministerio de Salud de la Nación, que apunta a controlar desde su importación o producción hasta la venta en farmacias de medicamentos como clonazepam o diazepam, y también ciertos opiáceos, entre otras sustancias.

Entre las drogas lícitas que comenzarán a ser vigiladas de cerca por el Sistema de Trazabilidad se destacan las mentadas benzodiacepinas o tranquilizantes menores: alpaíses sede (por lo general los EEUU) son vendidos mediante triple receta y registro del médico, del distribuidor y del farmacéutico. En la Argentina, sin ser de libre expedición, es raro que una farmacia pida receta y, para peor, cunde un amplio mercado clandestino que incluye la falsificación. Obviamente, los labora-

baja, siendo consumidos de todas formas en el hogar por gran parte de la población general; de hecho hay bastante decomiso de estos medicamentos fuera de los boliches. El exceso de alcohol puede ocasionar paros respiratorios, y los sedantes empeoran la situación porque evitan que la persona reaccione ante el

En la Argentina, sin ser de libre expedición, es raro que una farmacia pida receta y, para peor, cunde un amplio mercado clandestino que incluye la falsificación

torios productores jamás advierten en sus prospectos sobre los efectos nefastos que producen mezclados con alcohol u otras drogas. cuadro que está sufriendo. Mueren dormidos.", comentó la médica toxicóloga Geraldine Peronace, especializada en sobredosis. El listado de IFA (Ingredientes Farmacéuticos Activos), sin embargo, no incluye aún los antidepresivos, que suelen ser consumidos con alcohol, en especial en los locales bailables y fiestas de la clase media alta y alta. "Esta mezcla –

Ahora llega la preocupación por las de tipo 3 y 4, los llamados "medicamentos controlados". Es precisamente en estos donde la mezcla con alcohol -señala el psiquiatra Juan Pablo Belloti- seda y desinhibe zonas del lóbulo frontal, donde se

cias", plantearon desde la Sedronar. Los laboratorios deberán denunciar cualquier tipo de compra sospechosa como parte de la responsabilidad empresaria que les atañe. "Las reglas las pone el Estado, no las empresas".



"La cuestión de drogas es la que ocupa la mayor parte de la tarea de los fiscales federales. Hasta ahora no hay una decisión unificada sobre cómo abordar las causas dentro del espectro de la ley de drogas, dentro de la cual no es todo lo mismo. No hay política que diga cómo distribuir esfuerzos, cómo tener un abordaje integral, ni un relevamiento de información cuantitativa profunda". En declaraciones vertidas a la joven investigadora Irina Hauser, el fiscal subrayó muy especialmente su convencimiento en la necesidad de desarrollar una "política criminal soberana". Esto es, por fuera de los dictados de las multinacionales de la represión como la DEA o el FBI norteamericanos: "No queremos fiscales que un día se suban a un avión porque se los paga Nepal, se pasan quince días en Nepal capacitándose sobre cómo perseguir narcotraficantes en Katmandú y vienen a la Argentina y aplican esos saberes como si fueran los dueños de la política criminal del Estado argentino. No queremos que la Central del narcotráfico le pague los viaies a nadie". Esto, en referencia directa a un grupo de jueces comerciales que turisteó en Miami a cuenta del monopolio multimedios Clarín.

Convertido en el jefe de los fiscales al frente de causas de droga, Félix Crous apunta a erosionar el eslabón más fuerte de la cadena, atacando "en sus etapas superiores, de tráfico y producción. Entendiéndolo como una industria y una actividad financiera ilícita de alta rentabilidad, que habrá que desentrañar. Pero también entendiendo que produce un serio problema de salud pública. Y que ahora amenaza a la democracia y el Estado de derecho, porque afecta el ejercicio de la política cuando se disputa en el territorio el poder a quienes pretenden hacer política en la base. Los fiscales tienen que entender el fenómeno desde su perspectiva global". Osada y ambiciosa política, por cierto. W



LOS SEDANTES EMPEORAN LA SITUACIÓN PORQUE EVITAN QUE LA PERSONA REACCIONE ANTE EL CUADRO QUE ESTÁ SUFRIENDO. **M**UEREN DORMIDOS

agrega la especialista- gatilla para dos lados. O genera excitación, irritabilidad y euforia, dando paso a problemas cardíacos, cerebrales y renales; o genera una profunda depresión orgánica, afectando reflejos y la respiración. A veces, un estado viene después del otro." La euforia tiene disfrazada a la angustia; la excitación es la otra moneda de la melancolía, lo que motiva que muchos olvidan que el alcohol fue uno de los primeros anestésicos de la humanidad y en varios aspectos el uso concomitante con sedantes, opiáceos y antidepresivos agrava de manera considerable el cuadro.

El listado comprende drogas de distintas características: las del tipo 1 son las clásicas, prohibidas, como la cocaína. En las del tipo 2 figuran la morfina o la codeína, que se expenden bajo receta por triplicado.

localiza el freno moral. "El uso puede provocar tres cosas, dependiendo del peso y otras particularidades del usuario: te dormís, te desinhibís o te morís".

La fiscalización de estas sustancias se supone que ha de permitir determinar dónde se encuentran geográficamente los medicamentos en cada momento de su circuito de producción, distribución y consumo, para comparar y cruzar datos, a partir del sistema de etiqueta inviolable, que debe utilizarse para la trazabilidad. "Si una farmacia venía comprando 10 mil cajas de clonazepam, y de pronto compra 60 mil, va a ser investigada por el Anmat (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos Tecnología Médica, dependiente del Ministerio de salud). De esta forma vamos a lograr una reducción de la disponibilidad ilícita de estas sustan-







Distribuidor exclusivo para Europa - Grow In AG Tel: +34 911 23 46 65 - Fax: +49 30 34 99 80 73 E-Mail: info@grow-in-europe.de - www.grow-in-berlin.de



William Brooke O'Shaughnessy, El médico que introdujo el cannabis en Inglaterra

por Íñigo Montoya de Guzmán

A COMIENZOS DEL SIGLO XIX EXISTIÓ UN TREMENDO INTERÉS POR LAS PROPIEDA-DES TERAPÉUTICAS DEL CANNABIS. LOS FRANCESES TRABAJARON CON LAS PROPIEDA-DES DEL HACHÍS EN SUS POSESIONES AFRICANAS Y LOS INGLESES CON EL CANNABIS INDIO. LA CIENCIA EN ESTE TIEMPO SE CARACTERIZABA POR SU DESEO DE CLASIFI-CAR Y CATEGORIZAR; Y ENTRE ELLAS ESTABA NUESTRA PLANTA AMIGA.

William Brooke O'Shaughnessy era un médico militar nacido en Limerick (Irlanda) en 1809. A la temprana edad de 20 años se licenció en la facultad de medicina de la Universidad de Edimburgo en 1829. Tenía un gran talento en el campo de la química y la toxicología. Un año después se trasladó a Londres. En 1831, con 22 años, como no podía ejercer de médico, viajó a Newcastle-upon-Tyne, donde comenzó a estudiar con el doctor Thomas Latta acerca de la composición de la sangre en el cólera. Introdujo de manera efectiva líquidos por vía intravenosa y realizó la terapia de reemplazo de electrolitos para el tratamiento del cólera.

A la edad de 30 años fue a la India en 1833- como médico cirujano empleado por las Compañía de las Indias Orientales Británica en Calcuta, donde permaneció nueve años como cirujano, médico, profesor de química y científico. Estaba muy influenciado por los nuevos inventos modernistas y fue el introductor del telégrafo en la India y de los medicamentos a base de cannabis en Inglaterra. Pero también desarrolló investigaciones en farmacología botánica, en química, en electricidad galvánica y en conducciones submarinas. Fue miembro de la Sociedad Médica y Física de Calcuta. En la India observó a doctores hindúes que usaban medicinas con compuestos de cannabis para curar varias enfermedades. Él fue el que validó los



fue el introductor del telégrafo en la India y de los medicamentos a base de cannabis en Inglaterra

usos populares del cannabis en la India y descubrió nuevas aplicaciones, y finalmente recomendó su uso para una variedad de propósitos terapéuticos.

Su trabajo en la India

En 1839, el doctor O´Shaughnessy era ya profesor británico en la Escuela Médica de Calcuta. En 1841 publicó un manual de química; posteriormente fue nombrado catedrático de Química del *Medical College* (Colegio Médico) de

Calcuta. Publicó el primer artículo (de unas cuarenta páginas) sobre las propiedades analgésicas, antiespasmódicas y relajantes musculares del cannabis (incluido para el tétanos) basadas en su propia experiencia. En 1842 fue publicado en The Transactions of the Medical and Physical Society of Calcuta (Anales de la Sociedad Física y Médica de Calcuta). Es un artículo sobre las preparaciones de cáñamo indio (cannabis indica) y sus efectos en el sistema animal y su utilidad en el tratamiento del tétanos y otras enfermedades convulsivas. Afirmaba que era conocido en Sudáfrica, Sudamérica, Turquía, Egipto, Asia Menor, India, Malasia, Birmania y Siam; y que formaba parte de la medicina de esas naciones. En Europa Occidental explicaba- era prácticamente inexistente, a excepción del consumo de las juventudes de Marsella y el vino de cannabis realizado por el doctor Mahneman. El cáñamo europeo afirmaba en su tratado- carecía de la resina que tiene las propiedades medicinales. Escribió que había realizado una tintura de cannabis que se preparaba hirviendo los cogollos en alcohol hasta que la resina se disolvía. La tintura así obtenida se evapora al hervirlo. Esta solución de cannabis y alcohol se tomaba de forma oral como un analgésico eficaz (O´Shaughnessy, 1838-1840: 421-461).

A partir de 1843, O´Shaughnessy realizó un estudio más profundo sobre





el cannabis que interesó a sus compañeros de profesión ingleses. Realizó una breve historia del uso de cannabis en la India y los países árabes. cigüeña) manifestaban invariable y rápidamente los efectos intoxicantes de la droga, los granívoros, como el caballo, el ciervo, el mono, la cabra, la relajante muscular y lo llamó "un remedio anticonvulsivo de gran valor" (Conrad, 1998:33).

ÉL FUE EL QUE VALIDÓ LOS USOS POPULARES DEL CANNA-BIS EN LA ÍNDIA Y DESCUBRIÓ NUEVAS APLICACIONES, Y FI-NALMENTE RECOMENDÓ SU USO PARA UNA VARIEDAD DE PROPÓSITOS TERAPÉUTICOS



También describió los experimentos que había dirigido en animales (carnívoros, peces, gatos, cerdos, buitres, cuervos, caballos, ciervos, monos, cabras, ovejas y vacas). El primero de los estudios de O'Shaughnessy se centró en los animales: "un perro de tamaño medio" que "consumió diez granos de charas nepalés" y otro perro más pequeño que ingirió un dracma de *majoun*. En los dos casos, los perros tuvieron lo que O'Shaughnessy definió como "embriaguez", pero se

oveja y la vaca, experimentaron unos efectos triviales independientemente de las dosis que les administramos" (Green, 2003:185). Ese año, 1843, fue elegido miembro de la Royal Society.

También lo aplicó a humanos, en pacientes con reuma. Vio que era un eficaz tratamiento contra el dolor y el aumento notable del apetito y proporcionaba alegría a sus pacientes. Trató a un paciente terminal de rabia. Su paciente, aunque murió, en su fase

En Europa Occidental –explicaba- era prácticamente inexistente, a excepción del consumo de las juventudes de Marsella y el vino de cannabis realizado por el doctor Mahneman

recuperaron completamente. Se administraron dosis parecidas a otros animales. Ninguno de los animales murió o resultó dañado, aunque sí comentó que "se produjo un notable resultado. Que, mientras que los animales carnívoros, y los peces, perros, gatos, cerdos, buitres, cuervos y marabúes (una especie grande de

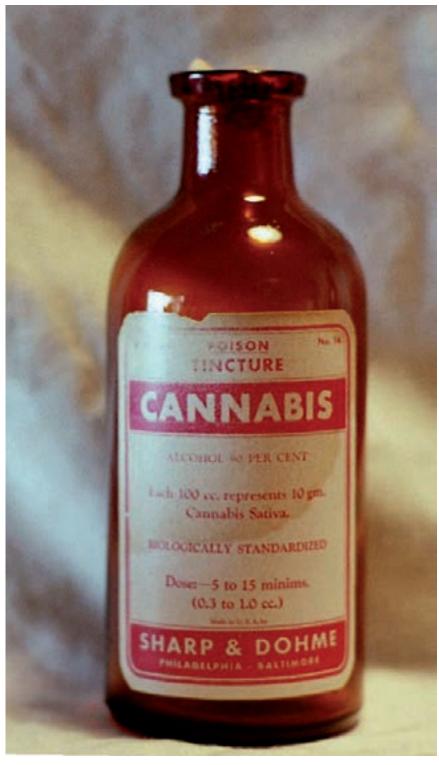
agónica consiguió que comiera un poco de arroz y zumo. Experimentó en sus pacientes de cólera, tétanos y epilepsia. Sus enfermos tuvieron un alivio sintomático de estos desórdenes. Alivió con éxito los dolores reumáticos y puso fin a las convulsiones de un bebé. O'Shaugnessey se impresionó de sus propiedades como



En sus tratados escribía las dosis correctas para cada dolencia. Así, podemos leer que, en el tratamiento frente al tétanos, se ofrece la tintura de cannabis al paciente cada media hora hasta que los paroxismos cesaran. En casos de cólera se dan diez gotas de tintura de cannabis cada media hora. La experiencia de O´Shaughnessy lo llevó a preferir dosis pequeñas del remedio para excitar, en lugar de narcotizar al paciente.

A su vuelta a Inglaterra, en 1842, O'Shaughnessy trajo cannabis a un farmacéutico, Peter Squirel, que tenía su farmacia en Oxford Street,





ron a prescribirlo para cualquier dificultad física. Se utilizó para aliviar los espasmos musculares del tétanos y la rabia. Aunque el cannabis no podía curar esas enfermedades, los médicos se daban cuenta de que reducía los síntomas de espasticidad y el sufrimiento de los pacientes (Conrad, 1998:33). Se utilizó mucho en los partos; el cannabis era un medicamento efectivo para las mujeres en los últimos meses del embarazo porque aumentaba la fuerza de las contracciones uterinas y reducía el dolor del parto. El doctor John Grigor, pionero en el uso obstétrico del cannabis, afirmaba que era eficaz para reducir el dolor de parto en las mujeres (Grigor, 1852:124-125).

En 1844 volvió a la India, donde trabajó en diversos cargos del gobierno británico, pero siempre relacionados con la farmacología y la investigación. Es por esa época cuando comienza a trabajar con diversos instrumentos telegráficos. Después de un breve regreso a Inglaterra, en 1852 fue nombrado Superintendente de Telégrafos en 1853. Así, en dos años instaló 6.000 kilómetros de líneas de telégrafo por toda la India y escribió numerosos manuales e informes sobre sus inventos telegráficos.

En 1856 fue nombrado caballero por la reina Victoria, que le distinguió con el título de Sir por su trabajo en el telégrafo de la India. También fue nombrado Director General de Telégrafos en ese momento. Durante esos años se entusiasmó con el nuevo invento, dejó de lado sus investigaciones con el cannabis, y llegó incluso a publicar un libro de códigos privados para el cifrado en telegrafía. Finalmente, se jubiló en Inglaterra en 1860 a la edad de 51 años por una enfermedad. Allí permaneció en el olvido hasta su muerte, en enero de 1889.

Londres, para que crease de la resina un extracto medicinal y con ello un medicamento. Fue así como se logró el "Squire's Extract" (o "Extracto Escudero", que era una tintura de cannabis disuelto en alcohol). Este fue el mayor proveedor de extracto de cannabis de Inglaterra (de venta al por mayor a través de la Sociedad de Boticarios en 1871). Hubo otros farmacéuticos que realizaron extractos de cannabis, como Smith en

Escribió que había realizado una tintura de cannabis que se preparaba hirviendo los cogollos en alcohol hasta que la resina se disolvía

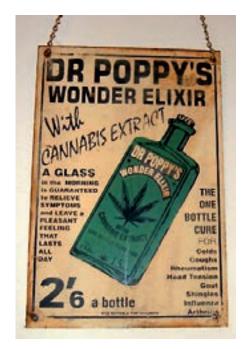
Edimburgo, De Courtive y Personne en París, y Gastinel en El Cairo (O'Shaughnessy, 1842:421-461).

El "Extracto Escudero" se comercializó y fue muy conocido durante el siglo XIX. Los médicos comenza-

En busca del principio activo

Los estudios de O´Shaughnessy resucitaron el uso medicinal del cannabis en Occidente (Herer, 1999:164). Simultáneamente, un doctor francés llamado Aubert-Roche estaba haciendo





el mismo redescubrimiento de las aplicaciones del cannabis en el ámbito médico de Oriente Medio. Ensayó en el hospital de Alejandría las capacidades terapéuticas del hachís, y desde 1834 logró curar varios casos de peste. En el Cairo conoció al doctor Moreau de Tours, unos de los padres de la moderna psiquiatría, autor de un clásico tratado sobre el hachís aparecido en 1840, que usaba el fármaco en el hospital psiquiátrico de Bicètre. Moreau de Tours estuvo muy relacionado con el Club del Hachís de París.

Pero muchos doctores eran reticentes a utilizar cannabis, ya que eran variables e impredecibles sus efectos, y existían problemas en su dosificación. Por lo tanto, no fue ampliamente utilizado. Entonces muchos químicos intentaron identificar y extraer el

editaron más de un centenar de estudios científicos sobre esta planta y sus propiedades.

Los científicos franceses estaban muy interesados por los potenciales terapéuticos del hachís. En 1847 la Sociedad Farmacéutica de París anunció un premio para el aislamiento del principio activo del cannabis que se consiguió parcialmente en 1857. En 1848, la primera tesis doctoral sobre el cannabis escrito por De Courtive (el escritor francés



Alivió con éxito los dolores reumáticos y puso fin a las convulsiones de un bebé. O'Shaugnessey se impresionó de sus propiedades como relajante muscular y lo llamó "un remedio anticonvulsivo de gran valor"

principio activo del cannabis para que pudiera estandarizarse la pureza y la potencia de los extractos de cannabis. Los primeros estudios químicos se efectúan en los años 1838-1839 por obra de Raleigh, Esdale y O´Birest; y hasta finales del siglo XIX no se consigue cierto éxito con el descubrimiento del cannabinol (este compuesto no se aisló hasta 1895). Durante los sesenta años siguientes se

Baudelaire utilizó dicha tesis para informarse sobre el hachís). Demostró que las farmacias realizaban el extracto llamado *cannabina*. El proceso de De Courtive era el siguiente: mezclaba las hojas y las flores (cogollos) con alcohol a una temperatura de 75 grados durante 3 horas y se deja reposar 24 horas en el recipiente. Luego se filtra, y se obtiene un líquido verde oscuro y se

vuelve a filtrar hasta que la materia deje de colorear el alcohol. En vez de dejarlo que se evapore hasta el final, se le echa agua fría, que se apodera de la clorofila y la materia extractiva, mientras que la resina permanece en la superficie. Posteriormente se purifica, se lava varias veces y se obtiene la cannabina o haschischina (Escohotado, 1999).

En 1857, los hermanos Smith de Edimburgo empiezan a comercializar una tintura basada en extracto de cannabis. Fue muy usada como medicamento para la tos, y para otros medicamentos que fueron muy utilizados hasta bien entrado el siglo XX (Conrad, 1998:35). En 1859, el doctor P. Encanezca, futuro presidente de la Asociación Psiquiátrica Americana, describió sus experiencias clínicas con el cannabis (Gray, 1860: 80-89). Pero el descubrimiento del principio activo del cannabis, el $\Delta 9$ -Tetrahidrocannabinol (THC), no se consiguió hasta el siglo XX por el investigador judío Raphael Mechoulam. Esa será otra historia que contar. !!!

BIBLIOGRAFÍA

- Abel, E.L. (1980) Marihuana: The first 12,000 years. Plenum Press, Nueva York.
- Conrad, C. (1998) Cannabis para la salud. Martínez Roca, Barcelona.
- Escohotado, A. (1999) Historia general de las drogas. Espasa Calpe, Madrid.
- Gray J.P. (1860) "On the use of cannabis indica in the treatment of insanity". American Journal of Insanity, 16.
- Green, J. (2003). Cannabis, una enciclopedia ilustrada. RBA Integral, Barcelona.
- Grigor, J. (1852) "Indian Hemp as an Oxytocic". Monthly Journal of Medical Science 15.
- Herer, J. (1999) El emperador está desnudo, Castellarte S.L., Castellar de la Frontera.
- Mikuriya, T.H. (1973) Marijuana Medical Papers 1839-1972. Medi-Comp Press, Oakland, California.
- O'Shaughnessy, W. B. (1840), "On the preparation of the Indian Hemp or Gunjah (cannabis indica): The effects on the animal system health, and their utility in the treatment of tetanus and others convulsive diseases". Transactions of the Medical and Physical Society of Bengal, Bombay 8.
- O'Shaughnessy, W.B. (1842) The Bengal Dispensatory. Londres.
- Wood, G. B. y Bache, F. (1854) The dispensatory of the United States, Lippincott Branbo & Co., Filadelfia.



y Viene en el 2013:

Coco, coco, y mas coco.

Más y más cultivadores estan eligiendo coco coir. Y por que no? Este es un excelente producto.

Pero el problema ha sido este, no hay suficiente base nutritiva de fibra de coco tan seguro, suplementos e impulsadores de crecimiento... Hasta ahora.

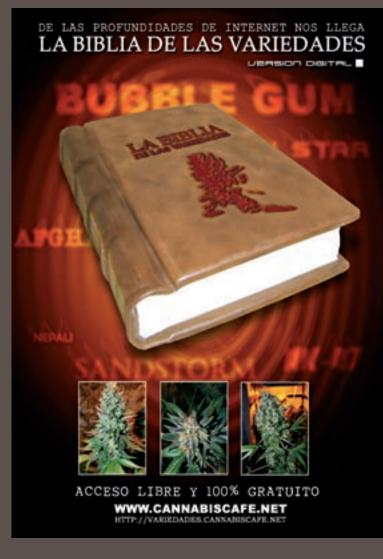
Nuestros científicos están ocupados creando fórmulas de coco seguro de nuestros mejores productos, por lo que usted puede obtener la mejor calidad en Advanced Nutrients, sin importar el medio que usted puede elegir.

Entonces, cuando visite tu tienda favorita de hydroponicos, tenga presente nuestros productos seguros de coco coir.

Muchas gracias y feliz crecimiento!

advancednutrients.com/cococoiresp









El efecto del Cannabis sobre el rendimiento escolar



Los efectos del cannabis sobre el rendimiento escolar son una de as cuestiones más discutidas al hablar sobre los riesgos de esta sustancia. Pero decir que "el cannabis altera el rendimiento escolar" es una frase tan genérica como enunciar que "el agua moja" o que "el aceite resbala", y no nos permite valorar de forma individualizada los riesgos reales. En esta entrega revisaremos los datos científicos sobre los efectos del cannabis en este sentido y su repercusión real en los usuarios.

A la hora de hablar de los riesgos del cannabis, sobre todo en lo referente a adolescentes y jóvenes, suele señalarse el fracaso escolar y los problemas en el ámbito educativo como uno de los peligros inherentes a esta sustancia. Tanto los medios de comunicación como las instituciones anti-droga insisten en este mensaje, que suele presentarse, como es costumbre, en forma de eslogan simplista, sin detalles ni matices que permitan hacerse una idea sobre la magnitud del riesgo, su frecuencia y posibles formas de manejarlo. Por remitirnos a un ejemplo reciente, en el año 2009, el Plan Nacional sobre Drogas presentó el segundo informe de la Comisión Clínica sobre Cannabis, un documento elaborado por profesionales sanitarios sobre distintos aspectos médicos relacionados con la planta. La presentación del informe se acompañaba de una nota de prensa que se centraba en los efectos del cannabis sobre el rendimiento escolar y que daba lugar a titulares de prensa como "el cannabis produce fracaso escolar" (El Mundo 3/9/2009), "el inicio temprano en el cannabis desemboca en fracaso escolar" (Cadena SER 3/9/2009), o el más taxativo "fumar porros altera la memoria" (El País 3/9/2009).

Casi todos los medios de comunicación resaltaban el titular "Sólo un 2% de los consumidores jóvenes logran un título universitario, frente al 38% de los que no lo toman", tomado del resumen de prensa proporcionado por el Plan Nacional. Desde luego, la cifra es llamativa, y, en caso de ser cierta, parecería indicar que los efectos del cannabis sobre el rendimiento escolar son realmente importantes. Pero, como ya sabrán los lectores de esta sección, la combinación "Plan Nacional sobre Drogas" y

en Nueva Zelanda, se demostró que había una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de cannabis de manera dosis-dependiente y un riesgo mayor de abandono de los estudios, de fracaso en el acceso a la universidad y de finalizar los estudios universitarios prematuramente (Fergusson et al., 2008). En este estudio, el 1,9% de los estudiantes que lograron obtener un título universitario tenían un alto consumo de cannabis (más de 400 veces antes de los 21 años) frente al 35,9% de los estudiantes que consiguieron un título universitario y no habían consumido nunca cannabis." (1)

Si el lector ha leído con atención el texto previo, se dará cuenta de que, entre paréntesis, se hace referencia a "más de 400 veces antes de los 21 años", lo que supone una pequeña, pero muy importante, diferencia. Efectivamente, si acudimos al artículo original (2), los autores asociaron la probabilidad de obtener un título escolar con el consumo de cannabis, v ese 1,9% hace referencia a los consumidores de "más de 400 veces", especificarnos si habían consumido cuatrocientos, cuatro mil o cuatro millones. Interpretando los datos del estudio original de forma precisa, la tasa de titulaciones en consumidores de cannabis sería del 21.5%. La diferencia con los no consumidores sique siendo importante, pero no es de veinte veces, sino de un tercio.

Otra cuestión fundamental al valorar este tipo de estudios es tener en cuenta que, en ciencias biomédicas, la asociación de dos variables no implica que una sea la causa de la otra. Entenderemos el concepto de forma muy sencilla a través de un ejemplo. En septiembre del año

SUELE SEÑALARSE EL FRACASO ESCOLAR Y LOS PRO-BLEMAS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO COMO UNO DE LOS PELIGROS INHERENTES A ESTA SUSTANCIA

"Medios de Comunicación" nos obligan a ser escépticos de entrada, por lo que acudiremos al informe original, donde se dice:

"En un estudio de seguimiento de 1265 niños durante 25 años, realizado pasado, muchos periódicos publicaron una noticia sobre un estudio de la Universidad de Santiago de Compostela y el Instituto de Investigación de Economía Agrícola de Noruega, sobre la relación entre la lectura del etiquetado nutricional y la



Medicina

obesidad (3). Los resultados de la investigación indicaban que el índice de masa corporal de aquellas consumidoras que leen las etiquetas es 1,49 puntos menor que el de las que nunca consideran dicha información a la hora de hacer la compra. Esto supone una reducción de 3,91 kg para una mujer estadounidense tipo, de 1,62 cm de altura y 74 kg de peso.

Una interpretación sensata de esta investigación sería que las personas que leen las etiquetas de los productos alimenticios están más sensibilizadas con la importancia de la dieta, tienden a ser más cuidadosas en sus elecciones a la hora de hacer la compra y, por tanto, consiguen un peso más equilibrado que aquellas que no lo hacen. Pero

también podríamos interpretar que la causa de conseguir un menor peso es el hecho de leer las etiquetas de los alimentos. Esta conclusión sería bastante estúpida, aunque algunos medios de comunicación como Muy Interesante titularan la noticia sobre el estudio reseñado "Leer las etiquetas de los medicamentos te mantiene delgado".

la combinación "Plan Nacional sobre Drogas" y "Medios de Comunicación" nos obligan a ser escépticos de entrada



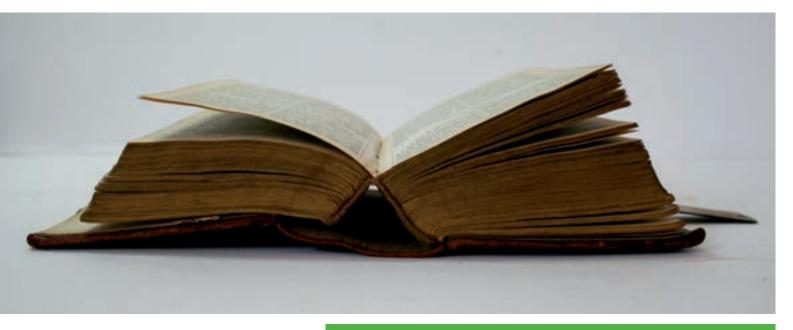
Volvamos al asunto que nos ocupa, el del cannabis y el rendimiento escolar. Al igual que con el peso y las etiquetas, una posible interpretación sobre la influencia del cannabis sería que esta es la causa única de los problemas de los ado-Pero existen otros lescentes. múltiples factores que influyen en el rendimiento escolar: desde el tamaño del grupo, las relaciones entre estudiantes y maestros, si la escuela es privada o pública, urbana o rural, los ingresos de la familia, las horas dedicadas a la televisión, las condiciones de estudio en el hogar, la edad de los padres, la implicación de éstos en el desarrollo educativo... Por otra parte, también es necesario considerar otros factores que, de forma independiente, pueden relacionarse con el consumo de cannabis: nivel socioeconómico, consumo de alcohol y otras drogas, problemas psicológicos... Ya que estos factores pueden incidir, a su vez, en el rendimiento escolar, podemos concluir que la cuestión es bastante más complicada de lo que parece a simple vista.

Pero tampoco seríamos objetivos si pasáramos por alto que el cannabis tiene efectos neurocognitivos, y que éstos pueden tener repercusión en la edad escolar. Las áreas cerebrales implicadas en los procesos de aprendizaje y consolidación de los conocimientos son ricas en receptores de cannabinoides, y existen evidencias, tanto en animales como en humanos, de que el cannabis puede producir efectos sobre la memoria. En realidad, lo que entendemos por "memoria" engloba distintas funciones y mecanismos cerebrales. Por ejemplo, no es lo mismo recordar un número de teléfono (memoria inmediata) que estudiar para un examen (memoria reciente) que los recuerdos de la infancia (memoria remota). Existen suficientes evidencias de que el consumo de cannabis tiene efectos en la memoria reciente, sobre todo. Los estudios en humanos llevados a cabo en todo el mundo

indican que el cannabis tiene un efecto dosis-dependiente sobre la memoria reciente, que es la que se emplea para estudiar y aprender nuevos conceptos. El estudio más completo al respecto (4) señala que este efecto sobre la memoria es "indudable pero de escasa magnitud", lo que contrasta con los mensajes simplistas mencionados previamente. También está demostrado que este efecto revierte con la abstinencia, lo que a nivel práctico saben muchos universitarios aficionados al cannabis, quienes deben tomar un nerabilidad a los problemas puede explicarse por factores psicológicos, culturales y sociales. La maduración, la capacidad de resolver conflictos o la autogestión de las emociones son habilidades que se van aprendiendo

a lo largo de la vida. Los efectos de las drogas pueden modificar la percepción, las emociones y la forma de pensar, y es razonable pensar que no es lo mismo probar el alcohol, el éxtasis o la cocaína con ocho, trece,

TAMPOCO SERÍAMOS OBJETIVOS SI PASÁRAMOS
POR ALTO QUE EL CANNABIS TIENE EFECTOS NEUROCOGNITIVOS, Y QUE ÉSTOS PUEDEN TENER REPERCUSIÓN EN LA EDAD ESCOLAR



descanso de varias semanas o meses antes de enfrentarse a los exámenes

De la misma forma, también existe el consenso entre los profesionales de que, cuanto más precoz sea el contacto de un adolescente con las drogas (legales o ilegales), mayores son las probabilidades de que su uso desembocando acabe problemas. En ocasiones se recurre a argumentos neurobiológicos sobre la inmadurez del cerebro adolescente y su vulnerabilidad ante el efecto de las drogas para ilustrar estos riesgos. Pero no deja de ser curioso que esta explicación sea sólo válida para las drogas ilegales, y que no se tenga en cuenta, por ejemplo, la facilidad de algunos profesionales sanitarios para recetar derivados anfetamínicos en edades tempranas para tratar la hiperactividad infantil. Las diferencias entre fármacos y drogas son más de tipo moral que farmacológicas, y en lugar de recurrir a la imagen del cerebro-infantil-destrozado-por-la-droga, esta mayor vulsegún la última encuesta del Plan Nacional sobre Drogas los consumos diarios de cannabis en adolescentes entre 14 y 18 años suponen menos del 3% del total



ALGUNOS PATRONES DE CONSUMO DE CANNABIS PUEDEN TENER REPERCUSIONES SIGNIFICATIVAS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

veintitrés o cuarenta años. En la medida en la que la personalidad sea más madura, los efectos de las drogas serán más fácilmente manejables y la persona será más capaz de que las sustancias ocupen un lugar concreto en su vida (vinculado a contextos y momentos de ocio o esparcimiento), en lugar de utilizarlas de forma intensiva para intentar resolver problemas o tapar la ansiedad.

En este punto, convendrá recordar también que, según la última encuesta del Plan Nacional sobre Drogas los consumos diarios de cannabis en adolescentes entre 14 y 18 años suponen menos del 3% del total (5), lo que supone una situación claramente minoritaria. Pero es indudable que, sobre

todo en edades tempranas, algunos patrones de consumo de cannabis pueden tener repercusiones significativas en el rendimiento académico. Pero culpar al cannabis de forma exclusiva del fracaso escolar sin tener en cuenta todo el resto de factores individuales, contextuales y sociales que pueden influir en la educación nos trae a la cabeza la frase "cuando el sabio señala a la luna, el tonto mira al dedo". Detrás de muchos patrones de consumo intensivo de cannabis en adolescentes se esconden en ocasiones otro tipo de problemas que poco tienen que ver con la sustancia. Pretender culpar al cannabis de todo es mucho más sencillo, pero supone no ver nada más que la punta del iceberg de situaciones que, como la vida misma, son complejas por definición. 🎹

NOTAS

(1) Cannabis II. Informe de la Comisión Clínica. Dirección General del Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio de Sanidad y Política Social. Madrid, 2009. URL disponible en: http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/publi ca/pdf/CannabisII.pdf

(2) Fergusson DM, Boden JM., "Cannabis use and later outcomes". Addiction. 2008;103(6):969–76.

(3) Lourerio M, Yen S, Nayga R., "The effects of nutritional labels on obesity". Agricultural Economics 2012;43:525-558 (4) Grant I, Gonzalez R, Carey CL, Natarajan L, Wolfson T., "Non-acute (residual) neurocognitive effects of cannabis use: a meta-analytic study". J Int Neuropsychol Soc. 2003;9:679-89.) (5) Encuesta Estatal sobre el Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias. Dirección General del Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio de Sanidad y Política Social. Madrid, 2009. URL disponible en: http://www.msc.es/novedades/docs/PRE-

http://www.msc.es/novedades/docs/PRE-SENTACION_ESTUDES_2010.pdf





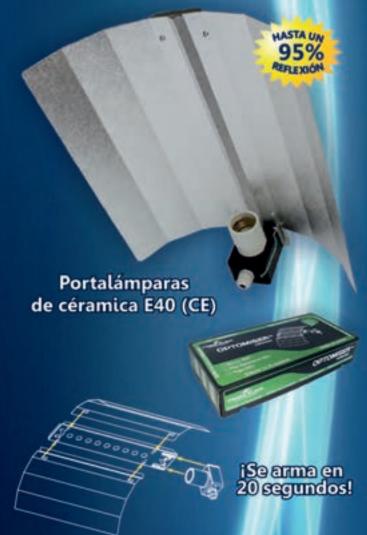






Reflector OPTOMISER™

- Diseñado para bombillas de un máximo 1000W
- Construido de material FINE HAMMERED, STUGCO o VEGA GREEN material



Reflector para profesionales!

Número de articulo	Material	Reflexion total	Cantidad por palé	Peso
L2301-80	STUCCO	80%	154 pcs	1.10 kg
L2301-86	FINE HAMMERED	86%	154 pcs	1.13 kg
L2301-95	VEGA	95%	154 pcs	1.14 kg

Distribuidores em España LA MOTA - POT SISTEMAK S.I Te: +34 943 005 213

Tet: +34 943 005 213 info@poteintemak.com

Ter: +34 938 455 865 pedidos@growsclutions.s

THE +34 916 582 746

PLANTA DUCH B.L. Tel: +34 958 500 110

HEMP TRADING B.E.U. Tol: +34 (4) 216 006 Info@hemytrading.com

HORTITEC S.L.U. Tel: +34 962 426 370 KAYA GROWSHOP S.L. Tel: +34 936 254 600 kayamanan Bhamas com

DIDSA PLANTA S.L. Ter. +34 961 243049 info@freezesizetk com

Distribusides en Portugal ALOJA DA MARIA Tal: +351 916 670668

Prima Klima Trading CZ s.r.o.

Radnice 594 • CZ-33828 • Radnice u Rokycany • Rapoblica Checa fel: 00420-371-795340 • Fax: 00420-371-795343 Medicina

Dr. Fernando Caudevilla

Me llamo Pablo y tengo 48 años. Llevo dos años de médicos por problemas de movimiento, y al final me han diagnosticado el síndrome de Isaac-Mertens. Me gustaría saber si el cannabis puede ayudarme.

El síndrome de Isaac-Mertens, también conocido como neuromiotonía o síndrome de actividad motora continua), es una enfermedad rara de tipo neurológico. Se caracteriza porque las fibras nerviosas que inervan los músculos del cuerpo están constantemente activadas y producen contracturas musculares en todo el cuerpo. Los síntomas pueden ser muy variables; suele aparecer rigidez en los músculos, contracciones y fasciculaciones, calambres o incremento de la sudoración. Existen tipos muy distintos de la enfermedad. Por lo general, los músculos más afectados son los de brazos, piernas y tronco, aunque existen casos en los que se ven afectados sólo los músculos de la cabeza y otros, por lo que se puede alterar el habla y la deglución por afectación de los músculos faríngeos. Se han ensayado distintos tipos de tratamientos farmacológicos con resultados muy variables; en algunos casos se consigue el control completo de los síntomas, y en otros son ineficaces.

Existen varios motivos para pensar que los cannabinoides pudieran tener algún papel en el tratamiento de los síntomas del síndrome de Isaac-Mertens. Por un lado, los cannabinoides han demostrado cierta eficacia en el tratamiento sintomáti-

co de algunos problemas motores de ciertas enfermedades neurológicas. Aunque no se puede asegurar que esto sea una garantía de eficacia ante esta enfermedad, proporciona cierta orientación. Otro dato importante es que el síndrome de Isaac-Mertens es una de las llamadas enfermedades autoinmunes, en las que el cuerpo reconoce como extrañas estructuras propias y las ataca a través del sistema inmunológico. Los receptores de cannabinoides CB-2 están implicados en la regulación de procesos inmunitarios, y existen datos científicos sobre el efecto del cannabis o los cannabinoides en algunas enfermedades de este tipo.

En el año 2010 se publicó el caso de un paciente que padecía este síndrome y que comenzó tratamiento con dronabinol (la forma farmacéutica y sintética del THC) (Meyniel C, Ollivier Y, Hamidou M, Péréon Y, Derkinderen P., "Dramatic improvement of refractory Isaacs' syndrome after treatment with dronabinol". Clin Neurol Neurosurg. 2011 May;113(4):323-4.). Se trataba de un paciente en una fase muy grave y avanzada de la enfermedad que experimentó una mejoría muy significativa después de tres semanas de tratamiento con dronabinol por vía oral. Tratándose de un caso aislado, no podemos decir que los cannabinoides sean el tratamiento de elección para todos los pacientes en cualquier fase de la enfermedad, pero orienta hacia un posible uso terapéutico en este sentido. !!!

FERNANDO CAUDEVILLA

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 5°. 28014 Madrid Tlf: +34 915 28 83 96

caudevilla@gmail.com





Librería Muscaria

La librería más psicoactiva de la Red

Temáticas: enteógenos, cannabis, chamanismo, psiconáutica, psicología transpersonal, espiritualidad, historia de las drogas, arte visionario, cultivo ecológico...

www.muscaria.com

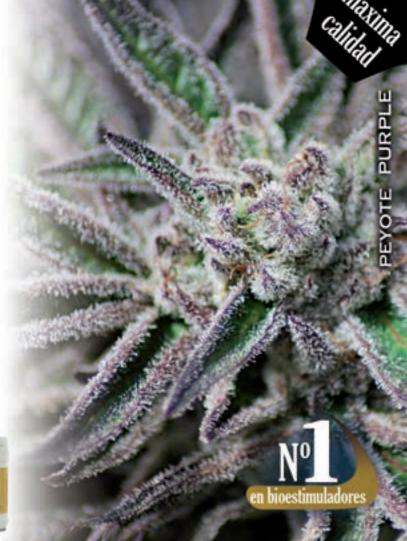


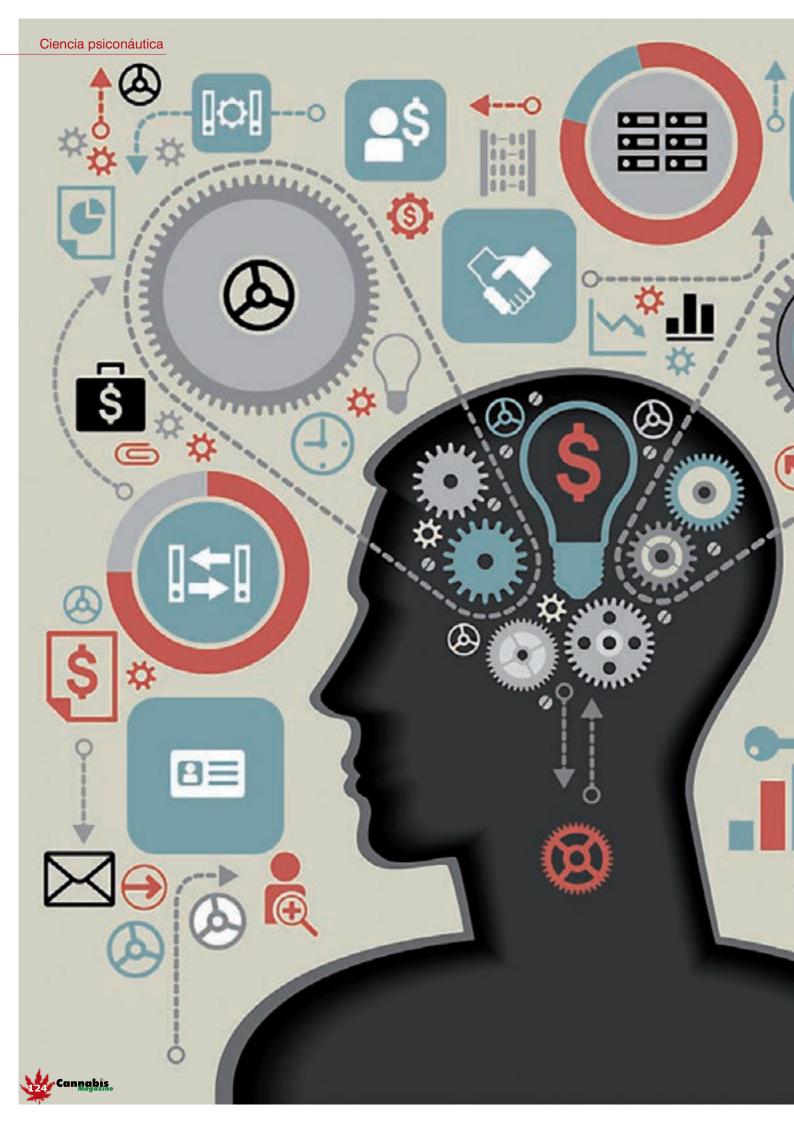
Paseo de Montjuïc, nº 46 08004 Barcelona Tel. 93.243.32.00 www.necen.es necen@necen.es



DELTA NUEVE









Drogas y emociones

n los últimos años ha ido ganando terreno una nueva disciplina científica conocida como "neurociencia afectiva", en oposición -o más bien complemento- a la clásica "neurociencia cognitiva". Si la neurociencia cognitiva se ocupa de estudiar cuáles son los mecanismos biológicos subyacentes y las conductas resultantes del procesamiento mental de la información (por ejemplo, de los procesos cognitivos básicos como percepción, atención y memoria, o de otros más complejos como son los conocidos como funciones ejecutivas); por su parte, la neurociencia afectiva haría lo propio con las emociones. El procesamiento afectivo es esencial en la conducta humana. Todas nuestras acciones y decisiones, por muy frías y extremadamente calculadas que queramos que sean, necesariamente se producen en un contexto emocional, por lo que todos los procesos cognitivos y racionales se encuentran coloreados por nuestro estado de ánimo. A la inversa, los factores cognitivos también modulan de manera crítica las respuestas afectivas; un ejemplo obvio de esto son los efectos del aprendizaje en las emociones morales y sociales.

Antonio Damasio, en su libro *El error de Descartes*, popularizó esta idea, que ya llevaba años circulando entre la comunidad científica en forma de evidencia: las emociones y los

sentimientos son más importantes que el pensamiento lógico en la conducta humana, sobre todo y fundamentalmente en los procesos de toma de decisiones.

Durante los últimos 15 años han proliferado las investigaciones que se han ocupado de explorar el procesamiento afectivo y las interacciones entre las emociones y la cognición. La generalización de las tecnologías de neuroimagen está además permitiendo observar el cerebro "en directo" mientras realiza este tipo de procesamientos. Por último, el conocer mejor los mecanismos biológicos subyacentes a los procesos afectivos y a las reacciones emocionales permite a su

TODOS LOS PROCESOS
COGNITIVOS Y RACIONALES SE ENCUENTRAN COLOREADOS POR NUESTRO
ESTADO DE ÁNIMO

vez comprender mejor qué procesos pueden estar viéndose alterados en personas con trastornos afectivos, por ejemplo, los trastornos del estado de ánimo como la depresión; u otro tipo de trastornos relacionados con el procesamiento emocional de la información, como son los trastornos de



Por José Carlos Bousc

annabis,

ansiedad, entre los que se encuentran el trastorno de ansiedad generalizado o el trastorno por estrés postraumático.

cotidiano el poder etiquetar o categorizar las expresiones emocionales de los otros. De este modo, la neurociencia emocional utiliza una serie de

También es muy importante en el funcionamiento cotidiano el poder etiquetar o categorizar las expresiones emocionales de los otros

Existen algunos paradigmas, o tectareas en las que se presentan a los nologías, específicos para medir y voluntarios de los experimentos evaluar precisamente lo que en neufotografías imágenes con rociencias se llama "Cognición contenido emocional o fotografías de caras expresando emociones y se Afectiva", que operacionalmente se pide que se categorice, o se mide el define como la interfaz en la que la emoción y la cognición se integran registro del electroenpara generar comportamientos, que cefalograma o incluyen un número importante de también se subprocesos. Así, por ejemplo, el remira conocimiento de la valencia emocional (si algo es agradable o desagradable) es vital para muchas tareas. También es muy importante en el funcionamiento

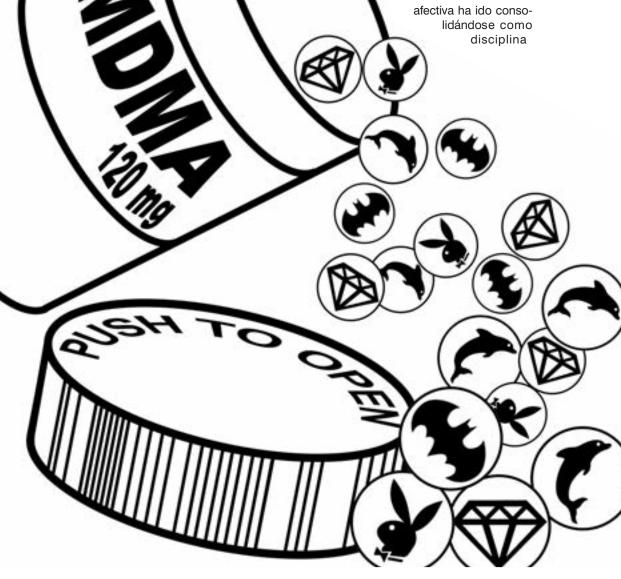
la respuesta en imágenes recogidas mediante resonancia magnética, por ejemplo. También se trata de saber si el reconocimiento o la categorización emocional de un determinado estímulo se trata de un proceso sensorial, atencional o cognitivo. Esto, que puede parecer superfluo, no lo es tanto, ya que, dependiendo del proceso psicológico en el que se adscriba, nos dirá mucho acerca de su valor biológico de cara a la supervivencia. Por último, los neurocientíficos emocionales también han diseñado tareas en las que los voluntarios tienen que tomar decisiones más relacionadas con la ética o con la moral (decisiones morales), de tal que podamos también entender mejor cómo nuestro cerebro procesa las decisiones que se toman teniendo en cuenta condicionantes éticos, y cuáles -si es que las hay-

los procesos de toma de decisión.

Si en los últimos 15 años la neurociencia afectiva ha ido conso-

son las bases biológicas tanto

de los condicionantes como de





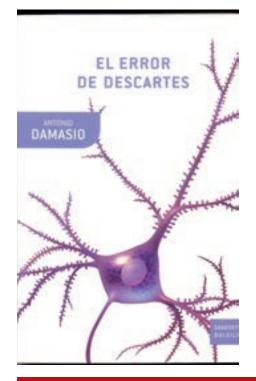
científica explorando los diferentes subcomponentes subyacentes implicados en el procesamiento de las emociones humanas, en los últimos 2 ó 3 años también está habiendo un interés creciente por entender cómo las drogas afectan a dicho procesamiento. Tradicionalmente, el estudio de los efectos agudos de las drogas se ha centrado en entender qué aspectos cognitivos alteraba. Es decir, si las drogas, por ejemplo, ralentizan los tiempos de reacción, si producen déficits en la memoria de trabajo, si en pruebas de atención sostenida dificultan la concentración, o si en pruebas de funciones ejecutivas dificultan, por ejemplo, la flexibilidad de la conducta o por el contrario la rigidizan.

De los estudios cognitivos que se han realizado o se están realizando con alucinógenos nos ocuparemos en el artículo próximo. Veremos a continuación qué estudios hay hoy día de neurociencia afectiva que nos permitan comprender mejor lo de siempre: por un lado, cómo afectan determinadas drogas al procesamiento emocional, y por otro, cómo entendiendo la forma en que se producen estas alteraciones emocionales, comprenderemos mejor las áreas cerebrales encargadas de procesas dichos fenómenos emocionales, y así comprender mejor cómo funciona nuestro cerebro; en este caso qué áreas cerebrales y qué procesos neuronales están implicados en qué conductas emocionales. Nos centraremos, como siempre, en las drogas que más nos

en los últimos 2 ó 3 años también está habiendo un interés creciente por entender cómo las drogas afectan a dicho procesamiento

interesan: los alucinógenos y los entactógenos/empatógenos.

El primer estudio de este tipo evaluó los efectos de la MDMA sobre la conducta prosocial y la identificación de estados emocionales en los otros1. A un grupo de 21 voluntarios se le administró, por vía oral, 0,75 mg/kg de MDMA; 1,5 mg/kg de MDMA; 20 mg de metanfetamina y un placebo, en 4 sesiones separadas por un intervalo de siete días. Los tratamientos fueron aleatorizados, de tal forma que cada sujeto recibió en días distintos cada uno de los fármacos. Los fármacos se administraron también en forma de doble ciego, de tal forma que ni investigadores ni sujetos conocían qué estaba tomando cada voluntario en cada sesión. Los voluntarios tenían que puntuar en una Escala Analógica Visual (EAV) -de las que ya hemos explicado en artículos previos- el grado de acción sobre efectos como "estimulado", "aburrido", "solitario", "sociable", "confuso", etc. También se les pasó una prueba de reconocimiento afectivo facial v otra de reconocimiento afectivo auditivo. En la primera de estas pruebas, a los sujetos se les presentaban fotografías de caras expresando cuatro emociones básicas: ira, miedo, alegría y tristeza. Cada imagen se presentaba partiendo de una emoción neutra, y la forma iba cambiando a intervalos de un 10%. hasta alcanzar la emoción final completa. También se administró una prueba especialmente diseñada para detectar estados emocionales en los otros, conocida como "Test de Leer la Mente en los Ojos". "Leer la mente en los ojos" es una tarea que hacemos continuamente. Como seres sociales, nuestra supervivencia depende de ser capaces de atribuir estados emocionales a los demás, así como de "adivinar" sus intenciones. Estos procesos son los que en psicología se conocen como "teoría de la mente". La "teoría de la mente" es precisamente esa capacidad que tenemos los humanos para "leer" la mente de otras personas, para saber que son seres humanos como nosotros, dotados de sentimientos, emociones e intenciones, como nosotros. La teoría de la mente quedaría representada por la expresión "yo sé que tú sabes que yo sé". Las miradas de complicidad, el conmovernos viendo una obra de teatro o una buena película, o el emocionarnos viendo a otra persona llorar -en definitiva, el "sentir con"- es un producto más de esa capacidad de poder entender que los demás somos nosotros. La teoría de la mente es un proceso cognitivo que queda dañado cuando se padecen algunas enfermedades mentales, como ocurre con la esquizofrenia, y es la base para trastornos graves del desarrollo, como son los trastornos del espectro autista. De hecho, precisamente el "Test de Leer la Mente en los Ojos" fue específicamente diseñado para evaluar la gravedad de la



siempre una droga prosocial porque facilita la comunicación entre las personas y disuelve la ansiedad social. Este estudio vendría a revelar que ese proceso estaría mediado por un efecto específico de la MDMA sobre el reconocimiento de emociones negativas en los otros. Esto es, un decremento en la habilidad para identificar emociones negativas en los demás, particularmente señales amenazantes como las que se corresponderían con la expresión de miedo, podría ser la explicación a ese efecto prosocial propio de la MDMA.

Fue interesante también encontrar que con los 20 mg de metanfetamina los voluntarios también puntuaron significativamente alto en la escala de sociabilidad, no diferenciándose de la dosis de 1,5 mg/kg de MDMA, puntuando a su vez los sujetos en "soledad" con la dosis de 0,75 mg/kg de MDMA. En este estudio en concreto, los sujetos no fueron más hábiles a la hora de reconocer emociones mediante la lectura de ojos, en ninguna de las condiciones activas respecto al placebo.

ESTE ESTUDIO NO SÓLO DEMUESTRA CÓMO BAJO LOS EFECTOS DE LA MDMA LAS PERSONAS SE SIENTEN FELICES HABLANDO CON OTRAS PERSONAS, TODAS ELLAS SON-RIENDO CON LA CARA DE FELICIDAD TÍPICA DEL SMILEY EXTASIADO (Ù), SINO QUE APORTA LA EXPLICACIÓN NEUROBIOLÓGICA SUBYACENTE A ESE PECULIAR EFECTO

enfermedad en personas con trastorno del espectro autista. Es una prueba que se compone de 36 imágenes solamente de la mirada de personas, y los sujetos deben elegir una emoción de entre las 4 que se ofrecen que mejor crean que se corresponde con la emoción expresada en la mirada².

En este estudio se encontraron varios resultados interesantes. Como era de esperar, la MDMA a dosis de 1,5 mg/kg aumentó significativamente, en comparación con los otros tratamientos, las puntuaciones en las escalas de "amoroso" y "amigable". Pero lo más interesante de todo es que esa misma dosis de 1,5 mg/kg de MDMA redujo de manera robusta el reconocimiento de expresiones emocionales temerosas, sin modificar el reconocimiento de otras emocionales faciales ni vocales. La implicación de este hallazgo es reveladora: la MDMA se ha considerado

En este mismo estudio, aunque publicado en otro artículo, este mismo grupo de investigación utilizó técnicas de neuroimagen para estudiar la respuesta neuronal subyacente a estos peculiares efectos de la MDMA sobre el reconocimiento de las emociones3. Se vio que la dosis de 1,5 mg/kg de MDMA atenuó la respuesta de la amígdala ante caras de enfado y aumentó la actividad del estriado en respuesta a expresiones de felicidad. amígdala es la estructura que se activa cuando la persona se siente potencialmente amenazada, y el estriado la que se activa cuando la persona experimenta una recompensa placentera. El hecho de que la amígdala no se active cuando la persona percibe caras amenazantes, y de que el estriado se active cuando ve caras de felicidad, está indicando un sesgo claro en cuanto

al efecto de la MDMA sobre el reconocimiento de emociones: de nuevo "incapacita" a la persona para percibir emociones negativas en el otro, mientras que potencia el placer que se obtiene de la recompensa social; esto es, del mero hecho de disfrutar de estados positivos con otras personas.

Este estudio no sólo demuestra cómo bajo los efectos de la MDMA las personas se sienten felices hablando con otras personas, todas ellas sonriendo con la cara de felicidad típica del smiley extasiado (ù), sino que aporta la explicación neurobiológica subyacente a ese peculiar efecto.

Un último estudio ha profundizado en el "Test de Leer la Mente en los Ojos", aplicándolo de nuevo, pero en esta ocasión a un grupo mayor de voluntarios. Para poder encontrar resultados en variables psicológicas es necesario tener una muestra de sujetos de estudios muy amplia. Muchas veces, la ausencia de resultados no implica ausencia de efectos, sino simplemente que no se ha evaluado a una muestra lo suficientemente amplia como para poder encontrar dichos efectos. Esta vez sí se encontraron efectos en este test. 125 mg de MDMA, administrados a 48 sujetos (24 hombres y 24 mujeres), diferencialmente afectaron placebo la precisión para decodificar estados mentales: aumentó la capacidad de decodificación de estímulos positivos (por ejemplo, imágenes de ojos expresando amigabilidad) y perjudicó la de decodificar estados mentales negativos (por ejemplo, hostilidad). No hubo diferencias entre la MDMA y el placebo en la decodificación de estímulos neutros4.

En el próximo artículo explicaremos cómo afecta la psilocibina, un alucinógeno clásico, en el rendimiento de estas pruebas, así como en otras de carácter más cognitivo.

NOTAS

1.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article s/PMC2997873/

- 2. Algunos ejemplos de este test se pueden encontrar aquí: http://www.romankrzna-ric.com/outrospection/2010/01/30/359
- 3.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article s/PMC3328967/
- 4.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22 277989



PREMIER



INDICAS

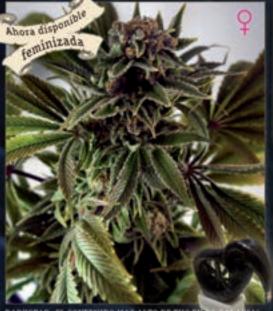
MK-ULTRA

DARKSTAR

CRITICAL HOG



GANADOR DE LA COPA INDICA High times Cannabis Cup 2002 High times Cannabis Cup 2003



DARKSTAR, EL CONTENIDO MAS ALTO DE THE EN PA GALAXIA!

Durante la seciente 22nda Copa Cannabis de High Times. Dark Mar tuvo como resultado de analisis un 22%+ THE, sobrevolando muy por entima de todas las demas Indicas gamadoras de Copas Cannabis H.T. Ganador de la 2012 Expogrow Cup (Irun-Espana)



GANADOR DE LA COPA

Bog : High Times Cannabis Cup Indica Cup Ganador

T.H. Seeds Amsterdam. info@thseeds.com, www.thseeds.com - Distribuidores:PLANTASUR DISTRIBUCIONES - info@plantasur.com
- THE PLANT - info@theplant.es, LEAF LIFE - info@leaflifemayorista.com











Creencias populares, investigaciones chapuceras, conflicto de intereses, piratas, cocodrilos, noches locas, sueños húmedos, extraños despertares... Es... el caso del queso.

Riiiina...

Riiiing...

- ¿Qué passa yonkarra?
- Hola, Raúl, ¿qué tal estás?
- Bien, bien... Y tú, ¿qué me cuentas?
- Pues, hasta tres.
- ¿Cómo?
- Uno, dos y tres.
- iQue te den! Venga, Edu, ¿qué quieres? Que estoy liao...
- Nada, perdona, era una coña. Te llamaba para contarte que ha venido una de mis hermanas, la que vive en Inglaterra, y nos ha traído medio kilo de Stilton.
 - ¿De queeeeé?
- De queso, tío, de queso Stilton. Medio kilo.
- Y, ¿qué pasa? ¿Que no os lo podéis comer todo y me lo quieres colocar o qué?
- No, hombre, no es eso, aunque, vamos, si te gusta te paso un poco.
- Entonces... ¿Qué cojones me estás contando, tío? iA mí qué me importa que tu hermana haya venido de no sé dónde y te haya traído medio kilo de lo que sea!
- Disculpa, pero "de lo que sea" no. iDe Stilton!
- ¿Me estás vacilando o te acabas de fumar unas telarañas y no sabes ni con quién hablas? Tronko, soy el Raúl del Cannabis Magazine, la revista de los amantes del cáñamo, no del queso. A ver si es que te estás equivocando de revista y de persona.
- Que no, tío, que no he fumado telarañas, que sé perfectamente con

quién hablo y lo que digo. Te estoy comentando que tengo Blue Stilton en casa, que si quieres te puedo hacer un informe.

- ¿Un *informe*? ¿De un queso? iTú estás flipao!
- No, Raúl, noooo... imira que eres cabezota! De un queso no, del Stilton.
- iPor Dios, Eduardo... haz lo que te de la gana, pero, por favor, no me marees! Y perdona, pero te tengo que dejar, que ya te he dicho que estoy muy liado. Si quieres, cuando se te pase la moña, hablamos. Ciao.
- OK, OK. Gracias... y no te ralles. Ciao, ciao.
- Clic. iJoder! Lo de la sección de este menda ya se está saliendo de madre... De verdad que si no fuese un colega se la cerraba *ipso facto...* En fin, ¿qué es lo que estaba yo haciendo? Ah, sí, lo de las vacaciones con mi churri... Venga, pues.
- Clic. Je, je, je, ya verás como luego me pide un cacho...

QUÉ INTERESANTING... UN ALIMENTO COMÚN CON PROPIEDADES ONIRÓGENAS

Bueno, ya que mi jefe no me quiere escuchar, se lo cuento a ustedes. Verán, resulta que, como ya he comentado, en estos días vino una de mis hermanas, que vive en Birmingham, y trajo medio kilo del *Rey de los Quesos Ingleses*, en su versión azul, para ser más exactos. Y nada; en esto, que estábamos platicando en familia, y mi madre, guirifláutica perdida y de pura cepa (de donde los Beatles, para más señas) va y dice que, cuando llegó a España, le sorprendió mucho que aquí comiéramos queso para cenar o para rematar algunas cenas. Que en su tierra eso no se hacía. ¿Por qué?

Pues no sabía, costumbres culturales... aunque, de pequeña, le sonaba haber escuchado que tomar queso antes de dormir daba pesadillas.

«iOsti, tú!», me dije, «qué interesanting... un alimento común con propiedades onirógenas... iesto hay que investigarlo!». Así que fui y, a bocajarro, me metí en Erowid. Fluxatorium. Viaje con queso Stilton. 25 gramos. Vía oral.

«Unos veinte minutos antes de irme a dormir, me tomé todo el queso con unas crackers». [...] Por lo que puedo recordar, estos fueron mis sueños.

Al principio era una aventura en un mundo desconocido. Tenía un macuto, una manta, comida y otras personas apareció entre los árboles. Eran amigos míos [...] Nos sentamos y empezamos a jugar en la arena. Todo el mundo estaba hablando y pasando un buen rato hasta que un árbol cercano explotó [...] Miramos al océano y vimos que un barco pirata estaba disparando sus cañones contra nosotros [...] Me fue revelado que se trataba de la primera fase de una gran invasión planetaria [...] La invasión empezó casi inmediatamente [...] En este punto, la cosa se puso fea. Ya no estaba contento, estaba asustado».

Bola de 25 gramos de Blue Stilton, sin crackers ni nada. ¡Para adentro y a dormir!



Busqué "Stilton" y, icágate en las bragas!, resulta que había dos *tripreports* sobre experiencias con el queso de marras. iComo lo oyen! Acongojante. Uno era de un yanki que escribía en un tono tan irónico que al final no había forma de aclararse sobre lo que quería decir. El otro no dejaba lugar a dudas (no tanto por el contenido del sueño en sí, sino más bien por el modo en que fue vivenciado por el autor). A continuación les transcribo un extracto, porque si lo copiara y pegara entero se me comería todo el artículo:

cosas, y me dedicaba a vagar por ahí. El mundo era vasto y podía recorrer cualquier distancia sin cansarme. Había montañas y algunos asentamientos humanos, pero era como si la mayoría de la gente hubiese muerto hacía mil años, de modo que sólo quedaban pequeños pedacitos nuestra civilización Simplemente, todo era precioso [...] Llegó la noche [...] Después de tumbarme y mirar un rato a las estrellas me sentí extremadamente en paz durante lo que parecieron horas. Se hizo de día, y un grupo de

A continuación, el autor sigue con su cuento de piratas, para finalmente recapitular y concluir lo siguiente:

«La percepción del tiempo en el sueño, frente a la percepción del tiempo en la realidad, fue la diferencia más drástica entre el sueño y la vigilia que jamás haya experimentado en toda mi vida. Ahora noto esa sensación de cansancio mental típica de después de los *viajes* [...] Una vez calmado, creo que la experiencia en su conjunto fue asombrosa. Lo vívido del sueño se extendió a todos mis



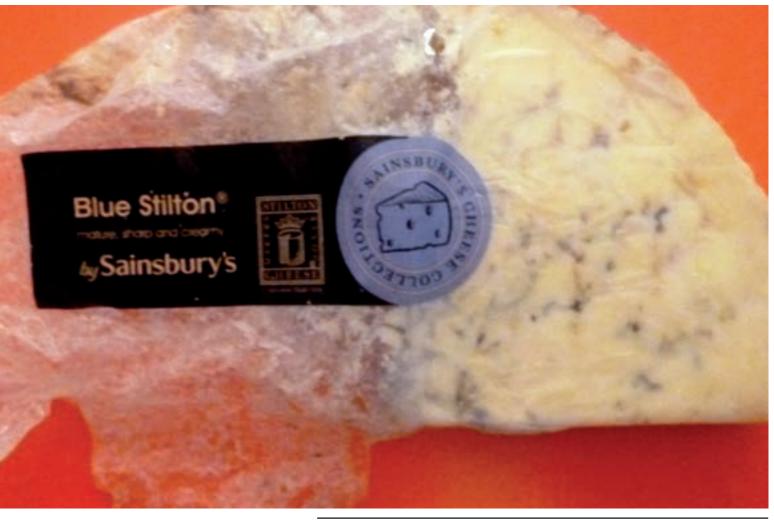
sentidos de una manera que nunca antes había experimentado».

¿Ah, sí?, pues ahora voy yo. Bola de 25 gramos de Blue Stilton, sin crackers ni nada. ¡Para adentro y a dormir! Sueño que encuentro entre mis cosas una bolsita de filtros para tabaco de liar que no recordaba que tenía. Sueño que voy en el coche con mi hermano y una gitana vestida de negro le da a mi *bro* un billete de mil pesetas y le dice: «Toma, que ayer decías que no tenías cambio». Mi hermano se lo guarda y me suelta:

simbolismo que inequívocamente refleja algún problema que debí tener con la lactancia materna –o cualquier otro trauma infantil- que me ha llevado a ser lo que soy hoy en día: un pobre inadaptado que malvive colaborando con publicaciones como esta. Sigo soñando, hasta que oigo que mi madre me llama con un grito contundente y rotundo: «¡Eduardo!» Me levanto de la cama de un salto, abro la puerta y, ya despierto, respondo: «¿Qué?». Nadie contesta. Todo está oscuro. Las habitaciones cerradas. No se ha levantado ni Dios.

británica al respecto de tomar queso antes de dormir? ¿Quién sabe? Sigamos investigando...

Empecemos por la etimología de la palabra "pesadilla", en guiri "nightmare". "Mare" significa "mula". De modo que, ni siquiera para mí es difícil concluir que "nightmare" significará "mula nocturna"... Y, sin embargo, resulta que no lo es, que en inglés antiguo, "mare" venía a designar a un ser demoníaco y mitológico que se dedicaba a atormentar a los humanos en sus sueños. Hay referencias al



«¿Sabes quién es esa? La dueña del bar». Sueño que chapoteo en el mar y aparece Jesucristo, con el aspecto y el tamaño de un mosquito. Le salpico sin querer y cae sobre la superficie de una embarcación a pedales que pasaba por ahí. Se queda bocarriba, con las alas mojadas pegadas al plástico blanco. Me acerco para preguntarle algo trascendental, pero uno de los tripulantes del "pedal" le espachurra con el dedo y lo tira al agua de un manotazo. Sueño este tipo de cosas, aparentemente intranscendentes, pero, en el fondo, cargadas de un

Las pesadillas pueden tener su origen en causas físicas, También por causas psicológicas, como stress, ansiedad o ingestión de drogas opioides usadas como analgésicos; por ejemplo, oxycodona e hydrocodona

Todo el mundo está durmiendo. Perplejo... me vuelvo a la cama. ¿Me habrá jugado una mala pasada el Stilton? ¿Será eso posible? ¿Tendrá algún fundamento la prevención mismo que datan del siglo XIII, pero se estima que la creencia en su existencia es considerablemente más antigua. El posterior añadido de "night" vendría, precisamente, a cumplir la función de





desambiguarlo de "mare" (mula). En fin, el caso es que se trata de un ser mitológico. Ahora rastreemos su existencia en otras culturas, por ejemplo, la española. Acudamos prestos a *Wikipedia*:

«Hasta cerca del siglo XVIII, las pesadillas eran a menudo consideradas obras de monstruos, los cuales se creía que se sentaban sobre el pecho de los durmientes, oprimiéndolo con su peso, lo que originó el nombre de pesadilla (nombre derivado de peso). En la Europa del siglo XIX, y hasta bien entrado el siglo XX, se creía que las pesadillas eran causadas por problemas digestivos».

Ah, ha, ha... nos vamos acercando. Veamos ahora qué es lo que se piensa al respecto en el siglo XXI. De nuevo, Wikipedia:

«Las pesadillas pueden tener su origen en causas físicas, tales como dormir en una postura incómoda o tener fiebre. También por causas psicológicas, como stress, ansiedad o ingestión de drogas opioides usadas como analgésicos; por ejemplo, oxycodona e hydrocodona (aysss, quien las pillara, doctorsito). Comer antes de acostarse, al producir una aceleración o aumento del metabolismo y de la actividad cerebral, es un potencial estímulo para las pesadillas».

iBingo! Ya casi lo tenemos. Confirmado en la web: no es bueno



comer justo antes de irse a la cama. La sabiduría popular no andaba, pues, desencaminada. De hecho, aquí en España también lo sabíamos todos. De ahí el dicho: «De grandes cenas están las sepulturas llenas». De tal manera que, probablemente, no sea más que una cuestión de grados: los guiris se habrían dado cuenta de que ingerir alimentos antes de dormir





hacía pasar malos ratos; nosotros, algo más bestias y opíparos, nos habríamos coscado de que, si nos pasábamos, la cascábamos. Lo dicho: dos gradientes del mismo fenómeno. Ahora bien, y el queso, ¿por qué? ¿Por qué han sido los ingleses los únicos en relacionar las pesadillas con el consumo concreto de este producto? Pues, a ver: si

tenemos distintas comunidades y distintos quesos, y sólo una de esas comunidades hace alguna atribución específica sobre sus quesos y los sueños, la cosa está meridianamente clara: el quid de la cuestión ha de residir, por narices, en los ingleses o en sus quesos. De modo que, científicamente hablando, la premisa vendría a ser la siguiente: los ingleses

tienen pesadillas nocturnas cuando comen sus quesos patrios.

Partiendo de esto, pasemos ahora a ver si hay algún estudio científico que confirme o rebata el asunto... Sí lo hay: uno de la British Cheese Board en el que, durante una semana, se analizaron los sueños de 200 voluntarios que, antes de irse a dormir, ingi-



rieron quesos guirifláuticos. Estos son los resultados:

Red Leicester: Más del 60% de los sujetos experimentales que lo tomaron revisitaron sus días de escuela, amigos perdidos de la infancia o antiguas casas o barrios familiares.

Stilton: Un 75% de los hombres experimentaron sueños extraños y vívidos. Un masivo 85% de mujeres que tomaron Stilton tuvieron algunos de los sueños más bizarros de todo el estudio, aunque ninguna fue descrita como una mala experiencia. A destacar cosas como: un cocodrilo vegetariano disgustado porque no podía comer niños; invitados a una

comida que son vendidos a cambio de camellos; soldados luchando con peluches en lugar de con pistolas; y un lunático fiestón en un psiquiátrico.

British Brie: Las mujeres, por regla general, tuvieron muy buenos sueños, tales como tener a Jamie Olivier haciéndoles la comida en sus cocinas o, simplemente, estar relajadamente en una playa soleada. Por el contrario, los hombres tuvieron sueños algo extraños y oscuros, como verse conduciendo contra un barco de guerra o teniendo una conversación con un perro estando completamente borrachos.

Cheddar: Los sujetos soñaron principalmente con famosos. Los sueños iban desde la familia de los participantes sentados en un pub con Michael Jordan hasta la formación de una pirámide humana bajo la supervisión de Johnny Depp.

Cheshire: Más de la mitad de los participantes no soñó nada, a la vez que el 76% de los sueños inducidos por este queso fueron calificados por los sujetos experimentales como "buenos" o "muy buenos".

La ciencia ha dictado, por tanto, su inapelable veredicto: los quesos ingleses no producen pesadillas por sí mismos, aunque sí que ayudan a dormir y a soñar (la explicación, al parecer, es que son ricos en triptófano), e influyen en el contenido argumental de los sueños (para explicar esto serán necesarios más experimentos). Así que ya saben: ni Calea zacatechichi, ni Entada rheedii, ni pollas en vinagre: si quieres un buen onirógeno, toma Stilton. Cojonudo si lo mezclas con sidra u oporto, hazme caso.

LOS QUESOS INGLESES NO PRODUCEN PESADI-LLAS POR SÍ MISMOS, AUNQUE SÍ QUE AYUDAN A DORMIR Y A SOÑAR (LA EXPLICACIÓN, AL PA-RECER, ES QUE SON RICOS EN TRIPTÓFANO)







Plant Magic Plus Ltd

16 Shearway Business Park, Folkestone, Kent, CT19 4RH England. Tel: 0117 978 2499 Fax: 0117 978 2499 Email: info@plantmagicplus.co.uk

Horti Suministros

C/ Fahrenheit, Nave 5, Poligono Industria de Estepona, Estepona, 29680, Málaga. Tel: 00 34 952 936553 Email: info@hortisuministros.es

www.hortisuministros.es

www.plantmagicplus.co.uk



EL CANNABIS Y EL CAMBIO PERSONAL (PARTE 6)

Por Aitor Jaén Sánchez, "Psicotar"



CONTINUAMOS CON LA IDEA DE BUSCAR Y FOMENTAR UN SEN-TIDO DE AUTOEFICACIA en la persona. En el ARTÍCULO DE ESTE MES NOS ADENTRAREMOS DE LLENO EN EL MUNDO INTERIOR DEL CONFLICTO, DE LAS IDEAS, Y TRATAREMOS DE LLEGAR A UN DES-TINO QUE SUELE SER INCIERTO, PERO MUY **GRATIFICANTE** CUANDO SE ALCANZA. EL PROBLEMA, UNA VEZ, MÁS AMIGO LEC-TOR, ES QUE NUNCA SE SABE QUÉ NOS DE-PARARÁ EL FUTURO, POR MÁS QUE NOS EMPERREMOS EN TRA-TAR DE QUE SEA COMO PRETENDEMOS.

La libertad no es fácil. A veces, parece incluso peor que un camino predefinido y marcado de antemano por alguien o algo. La incertidumbre no siempre es bien aceptada por la gente y, cuando ésta llega a ser plenamente apreciada, se abre una bifurcación en nuestra mente racional... ¿incertidumbre sí... o incertidumbre no?

Dejábamos caer el número anterior unas palabras acerca del estado de bienestar en el que creemos estar viviendo en nuestra sociedad desarrollada. Pero en bastantes ocasiones nos encontramos con que esa seguridad y bienestar dependen de factores absolutamente erráticos y, en ocasiones, poco o nada predecibles. Es la falacia del hombre moderno, por la que tanto pelea y por la que tanto acaba sufriendo.

El cambio en este estado de cosas pasa por analizar con cierta perspectiva la situación y las creencias que manejamos acerca de la misma. Porque la realidad como tal es algo que se suele "acomodar" a nuestro mundo interior. Cuando esa acomodación se revuelve, tiembla todo.

Las creencias mueven el mundo pero, a veces, es preciso que ese mundo se mueva al margen de las creencias. Esto último ocurre en momentos donde se pueden manejar datos y cosas más o menos concretas y precisas. Por ejemplo, la temperatura de una persona nos permite catalogar o no su estado como fiebre. Ahí no hay mucho sitio para la creencia, porque estamos trabajando con una magnitud real que se puede medir, sistematizando esa medida, y con ello hacer ciencia.

Ahora bien, aplicar esto a la mente es perderse en berenjenales. De eso sabemos mucho los psicólogos, y de eso también se aprovechan muchos listillos con poca idea y muy mala baba. Desde estas líneas abogamos por la sinceridad como primer escalafón de cualquier tipo de relación, con el fin de asentar unas normas claras y concretas. Estas normas claras pueden permitir que haya poco espacio para el malentendido, enten-

A la hora de promover el Cambio de creencias, no se Trata de intentar cambiar por-Que sí. Eso no funciona

diendo este como una discrepancia entre la creencia de una persona respecto de la creencia de otra.

A la hora de promover el cambio de creencias, no se trata de intentar cambiar porque sí. Eso no funciona. Tampoco es que

un profesional pueda o deba extraer la creencia de mi mente y meter otra nueva. Esto tampoco funciona, por mucho que algunos "profesionales" crean que sí. De la misma manera, que una persona se crea que algo le funcionará no siempre se ajustará a

de debatir esto con alguien cuya creencia está arraigada y es firme será una dura batalla y no siempre habrá garantía de ganarla.

Ahora bien, ¿qué importancia tendría esa creencia en mi vida

pretende estar bien, en primer lugar, y hacer lo que quiero, en segundo. No poca gente ha caído en la trampa de la creencia, en esa maldita trampa que a veces llega a atrapar a algunas personas en la tesitura de quitarse la vida porque no ven otra salida. Por favor, si usted, lector, se encuentra barajando esta última opción, le pido que reflexione un poco de forma diferente a lo habitual y que preste atención a lo que quiere en su vida. Se puede hacer siempre algo para

no siempre hay que tomarse en serio lo que nuestra mente nos arroja. ¿Ustedes lo hacen? Cuidado entonces



una lógica racional, aunque sin duda ayudará que haya cierta evidencia a favor de las razones por las que hace las cosas.

Sobre esto último voy a poner un ejemplo: la creencia que tengo acerca de que el teclado de mi ordenador espanta a los elefantes. En mi casa jamás se ha visto un elefante, ni siquiera en mi ciudad, salvo en los circos. ¿Cómo se puede demostrar que esa creencia es errónea? Pero, ¿es que es errónea de verdad? Tratar

normal? Ninguna, salvo que me obsesionara con evitar los elefantes, ya que en mi medio jamás habrá un elefante por la calle, o no debería haberlo. Ahora imaginen que, en lugar de esa creencia tan extraña, yo tuviera otra más frecuente; por ejemplo: no puedo vivir con este problema, por eso no hago nada de lo que quiero.

Esa creencia, igual de complicada para rebatir, puede llegar a empequeñecer la vida de cualquiera si se



cambiar un poco la situación y ver algo de luz al final del túnel. El problema es que a veces se ve todo muy negro, pero se puede intentar. Y eso ya cambia las cosas.

La creencia está bien tenerla y, de hecho, muchas veces no nos interesará combatirla. De hacer esto último.



como muchos se empeñan en hacer, lo único que se genera es reactancia y que la persona no mejore. Para ayudar, hay que acoger todo lo que venga y ver cómo podemos convertir esto en algo útil (1)

Una persona me decía hace un tiempo que había tenido una vida muy triste y dura en su infancia y adolescencia. Sentía vergüenza por todo lo que le tocó vivir, y lo decía realmente dolido. Entre otras, esa era su razón para no

un cambio en tu pasado, se trata de algo imposible.

Así que se trabajó con esta persona la aceptación del pasado y del malestar que le generaba, para ir aprendiendo que uno puede hacer las cosas aunque en la cabeza haya otras bien distintas. Es difícil andar en una dirección cuando la mente nos grita que lo hagamos en otra, pero no siempre hay que tomarse en serio lo que

nuestra mente nos arroja. ¿Ustedes lo hacen? Cuidado entonces.

La mente es un simulador de información y, según nos hayamos entrenado, según lo que hayamos vivido, estudiado..., tendremos cierta tendencia a un cierto tipo de "simulación" del mundo, del futuro, de los demás, etc., pero esto sólo es una parte del pastel. La realidad es muchísimo más amplia, y por ello debemos aprender a relativizar nuestra propia subjetividad y abrir el campo de interpretación a otras posibles explicaciones del mundo. De la misma forma que pondríamos en duda una noticia que no nos pareciera muy lógica, debemos poner en duda esas creencias que se repiten incesantemente y que a veces nos generan problemas.

Hay que poner en "cuarentena lógica" esas ideas irracionales que nos hacen sufrir para empezar a abrir un espacio mental por el que puedan entrar las cuestiones del mundo natural. Porque, al igual que una herida física tiene un proceso hasta su completa cicatrización, la mente también tiene un proceso que es prácticamente idéntico en cuanto a que ocurre al respetar las normas de la naturaleza. Las normas de la naturaleza verbal, queremos decir.

Ejemplo: Persona de 35 años que ha crecido toda la vida oyendo que no vale para nada, que todo lo que hace es una mierda, que nunca llegará a nada si no se esfuerza, etc. Esta persona ha aprendido a pelear por la atención de los demás, ha aprendido a luchar ferozmente por evitar el rechazo, aún a costa de su salud mental. Siempre busca la forma de agradar a todo el mundo, menos a sí misma. Siempre encuentra la manera de demostrar que tiene razón (o eso cree). Por ello, cuando reflexiona sobre la soledad, no entiende lo que está pasando ni por qué su vida es sentida como un fracaso.



ilusionarse con algunos proyectos que quería poner en marcha, como por ejemplo estudiar una carrera. La solución a esta situación no fue nada sencilla de realizar, pero sí de plantear. Si tu pasado es la causa de que no camines hacia tu futuro, estamos fastidiados para los restos. Porque si tu conducta se subordina en tu mente a

Un servidor ha visto a gente rígida que ha logrado esa relajación de las normas internas y de los dogmas al caer el primer porro, pero en otras ocasiones ese consumo ha servido para que aparezca la ansiedad y el mal rollo

Y no es para menos: su conducta de búsqueda extrema de atención y aceptación la han llevado a estar completamente sola, por lo que todo este conjunto de estrategias se ha revelado nefasto. No es un problema de las estrategias, pues estas pueden ser útiles en algún contexto (si no, no se habrían puesto en marcha). Es un problema de seleccionar incorrectamente el contexto en el que se aplican estas estrategias, y eso es lo que debe cambiarse.

El cambio pasa por promover una alternativa. No en contra o excluyente para con el resto de cosas que la persona haya hecho bien o mal, sino a favor. No es cuestión de quitar, sino de poner. De buscar y encontrar algo adicional que hacer mientras definimos las metas a las que dirigirnos y mientras dejamos que, como decían los griegos clásicos, la fisis siga su curso... (2)

Hay que tener un estado de mente distinto del que nos hunde para empezar a probar. No hace falta estar de buen humor. Un cambio es suficiente, por pequeño que sea. Un servidor ha visto a gente rígida que ha logrado esa relajación de las normas internas y de los dogmas al caer el primer porro, pero en otras ocasiones ese consumo ha servido para que aparezca la ansiedad y el mal rollo. Por eso, la persona es quien nos tiene que decir qué tal le sienta poner en marcha las estrategias habituales.

El cambio es intentar algo nuevo, ver el resultado y pulir la conducta para que nos vayamos acercando poco a poco hacia el camino que queremos seguir. Tenemos que ser científicos de la conducta, de nuestra propia conducta, para ir experimentando y analizando lo que nos es útil y lo que no.

Lo complicado es ponerse en marcha cuando todas las alarmas del organismo están pitando como locas. Hay que hacer algo con eso; en esto estamos todos de acuerdo. Lo importante no es el qué, sino el cómo y para qué. El cómo implica hacerlo de forma distinta y el para qué lo veremos cuando nos orientemos hacia lo que queremos en la vida. La emoción negativa nos hace sufrir y movilizarse implica pasarlo mal si se hace bien. Pero no es sufrir de forma masoquista, sino sufrir con un criterio más elevado, porque lo hacemos



para abrir espacio a aquellas cosas que nos llevan a nuestra meta. Sufrir es un medio para un fin. Ponerse en marcha hacia la meta es ese fin.

Nos despedimos con un bello texto que ilustra a la perfección lo que estamos diciendo... no os durmáis la verdad duele y hace sufrir, pero os hace libres. Despertad. Hacedlo. Podéis...

"ÍTACA"

Cuando emprendas tu viaje hacia Ítaca debes rogar que el viaje sea largo, lleno de peripecias, lleno de experiencias.

No has de temer ni a los lestrigones ni a los cíclopes, ni la cólera del airado Poseidón.

Nunca tales monstruos hallarás en tu ruta si tu pensamiento es elevado, si una exquisita emoción penetra en tu alma y en tu cuerpo.

Los lestrigones y los cíclopes y el feroz Poseidón no podrán encontrarte si tú no los llevas ya dentro, en tu alma, si tu alma no los conjura ante ti. Debes rogar que el viaje sea largo, que sean muchos los días de verano; que te vean arribar con gozo, alegremente, a puertos que tú antes ignorabas.

Que puedas detenerte en los mercados de Fenicia, y comprar unas bellas mercancías: madreperlas, coral, ébano, y ámbar, y perfumes placenteros de mil clases.

Acude a muchas ciudades del Egipto para aprender, y aprender de quienes saben.

Conserva siempre en tu alma la idea de Ítaca: llegar allí, he aquí tu destino. Mas no hagas con prisas tu camino; mejor será que dure muchos años, y que llegues, ya viejo, a rico de cuanto habrás ganado en el camino.

No has de esperar que Ítaca te enriquezca: Ítaca te ha concedido ya un hermoso viaje.

Sin ella, jamás habrías partido; mas no tiene otra cosa que ofrecerte.

Y si la encuentras pobre, Ítaca no te ha engañado. Y siendo ya tan viejo, con tanta experiencia, sin duda sabrás ya qué significan las Ítacas (3) Así que no lo olvidéis, queridos amigos, en este mundo a veces tan difícil podemos marcar la diferencia en nuestra propia vida buscando la orientación adecuada y luchando por hacer el camino que, como todo el mundo sabe, no siempre está exento de piedras y tropezones. Nacemos para morir y el tiempo cuenta sin detenerse, por lo que perderse en trampas es sustraernos tiempo de nuestra vida. Ser libre exige luchar por liberarse. Y Usted, querido lector... ¿a qué está esperando?

Nos despedimos hasta la próxima... salud y ibuen viaje!

iSalve sclave! 🎹

NOTAS:

- 1- Miller, W. R., Rollnick, S. (1999) La entrevista motivacional: preparar para el cambio de conductas adictivas. Madrid: Paidós.
- 2- Jaén Sánchez, Aitor (2012) "Metáfora ADICIONAL al problema" En: http://www.lasbatallasdelamente.blogspot .com.es/
- 3- Konstantinos Kavafis, "Ítaca" (http://es.wikipedia.org/wiki/Constantino_Cavafis)





Cannabis Magazine

La revista de los profesionales y amantes del cannabis

TREGÍSTRATE EN CANNABISMAGAZINE.ES!

PSICOLÓGICO

Por Aitor Jaén Sánchez, "Psicotar"

Buenos días, les agradezco esta sección que han abierto y les hago una consulta. Un amigo consume marihuana con frecuencia y está teniendo problemas con mucha gente, se pelea en casa con la familia, tiene problemas en el trabajo, se olvida de las cosas importantes que le decimos, etc. Creo que tiene un serio problema y me gustaría que me pudieran orientar para convencerle de que arregle su vida, lo deje o tenga un consumo más responsable que le perjudique a él y a los que le rodean, gracias. (Mario, Asturias)

Hola, Mario. En primer lugar, gracias por tu consulta. En segundo lugar, se hace necesario diferenciar entre lo que es un buen uso y un mal uso de una sustancia. Pongamos de ejemplo al agua. Si te bebes seis vasos de agua, te hidratas y posiblemente irás con más frecuencia al baño. Si te bebes dieciséis litros de agua posiblemente sufrirás daños graves en tu organismo. Nadie diría que el agua es mala; más bien podríamos decir que el mal uso que ha hecho la persona del agua es lo que le ha generado problemas. De la misma forma, tenemos que afirmar que el cannabis en sí mismo no es ni malo ni bueno, sino que depende del uso que le des que éste sea adecuado o no.

Parece que en el caso de tu amigo, está usando el cannabis como forma de eliminar el malestar que le genera alguna situación personal, lo cual puede estar bien si es un consumo en un momento puntual o en un periodo de descanso como puede ser el fin de semana. Pero el consumo que hemos indicado está mal si se acaba extendiendo a cualquier situación, y al final la persona recurre al cannabis como forma de afrontar situaciones de tensión y malestar.

Realmente, este no es un problema provocado por el cannabis, sino por la base personal que hay detrás, que tu amigo tendrá que trabajar por sí mismo para poder adquirir los recursos de afrontamiento necesarios. Mientras se desarrolla esa base, hay que plantearse una retirada progresiva del consumo, preferentemente con apoyo médico y con los fármacos que el médico recomiende, para que podamos tener controlada temporalmente la ansiedad y, a medida que vaya ganando recursos personales, proceder a la retirada paulatina de la medicación.

Esto es de una importancia vital ya que, muchas veces, conseguir solucionar un problema o salir de una situación no es cuestión más que de hacer algo diferente, a veces sin dejar de hacer lo que se ha intentado.

La mala suerte nace en demasiadas ocasiones de malas decisiones. Por ello, podríamos decir que son nuestras malas decisiones las que nos llevan a nuestros malestares.

Hay un profundo problema en el tema de las malas decisiones, sencillamente porque en la mayoría de las ocasiones nuestros razonamientos y conductas están ejecutados de manera correcta, y aun así fallamos. ¿Qué es lo que está mal entonces? ¿Por qué, si actuamos como creemos que se debe actuar, fracasamos?

Muchas veces, el problema radica en no tener definido adecuadamente el problema. Por ello, aunque hagamos las cosas bien, saldrá todo mal porque no llevamos la dirección adecuada.

En muchas ocasiones respondemos con nuestra creencia a la propia realidad externa, de forma que la realidad que nos interesa y a la que atendemos es la interior, nuestra sensación de realidad. Eso es una película de la mente que hay que analizar para poder buscar la manera alternativa de manejar la situación.

Es ahí donde el trabajo con un psicólogo tiene sentido para el problema que señalas. Dependiendo de las circunstancias vitales de tu amigo, se podrán ir abordando aquellas creencias



erróneas que llevan a la necesidad de consumir. Porque, muchas veces, el consumo adquiere lo que llamamos "significado funcional", que viene a ser que la sustancia no es más que una herramienta o intermediario para lograr algo. Si se le puede ayudar a que vea esta relación, podremos empezar a trabajar en la línea de conseguir ese algo sin tener que recurrir a ninguna sustancia.

Esto debe hacerse de manera progresiva y gradual. Como se suele pasar mal al remover todas las cosas que la persona trata de evitar, es normal que el deseo de consumir aumente, lo que deberemos tener en cuenta a la hora de programar la ayuda. Iremos sustituyendo las conductas de consumo por otro tipo de conductas que irán orientadas a conseguir aquellas cosas que la persona desea, y para ello debe hacerse un análisis de los valores personales.

Una vez hecho esto, procederemos a trabajar para mejorar las habilidades de autocontrol y relajación, para que ese malestar provocado por no tener la conducta de consumo pueda remitir sin generar conflictos. Como ves, no es una solución rápida ni sencilla, por lo que te sugiero que con mucha diplomacia y mano izquierda no dejes de indicarle a tu amigo que busque consejo profesional con un psicólogo, preferentemente de orientación cognitivo-conductual, al ser la orientación terapéutica con mayor soporte científico.

Saludos.

Aitor Jaén Sánchez Psicólogo y terapeuta ocupacional. Máster en terapia de conducta y en prevención de riesgos laborales.

Dirige tu consulta a Aitor Jaén: terapia2009@ya.com

De entre todas las consultas recibidas, se seleccionará aquella que pueda resultar más interesante, intentando no repetir cuestiones ya abordadas.



PSICOLOGÍA - SALUD BIENESTAR PERSONAL

AITOR JAÉN SÁNCHEZ PSICÓLOGO COLEGIADO M-24816

> ADULTOS - PAREJAS - ADOLESCENTES - INFANTIL Todo tipo de problemáticas, desarrollo personal

ALCORCÓN, Madrid (METRO JOAQUIN VILUMBRALES)

Teléfono 679 12 81 46 aitorjaensanchez@gmail.com (¡PRÓXIMAMENTE EN SKYPE!)

www.lasbatallasdelamente.blogspot.com



Las tecnologías despiertan los Sentidos

Texto y fotos por Dra. Andrea Cinthya Mindlin, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires

os sentidos se despiertan cuando una mano recorre un cuerpo, conocido, extraño, lejano, cercano. Como raíces de un viejo árbol, las venas emergen duras, turgentes, al contacto de las pieles ya indiferenciadas. La sangre se alborota, y nuestro ser es invadido por la excitación, placer, tranquilidad, paz, y por la alegría que produce el contacto con otro ser humano.

Todas estas sensaciones que nos hacen sentir vivos, plenos, llegan a través del órgano más extenso del cuerpo humano. La piel, la carta de presentación ante el mundo, como una llave mágica abre la conciencia de que no estamos solos, que en este mundo loco y materialista no es poca cosa.

Son tantas las vías de comunicación que nos brinda la dermis, que lo mejor que podemos hacer por ella es cuidarla, y no solo por una cuestión estética, ya que tiene una función de regulación térmica, de la percepción del frío y el calor. Pero, ¿de qué hablamos cuando hablamos de piel, dermis, epidermis y otros extraños términos académicos? Como si fueran capas de un sándwich, la piel se divide en varias capas, o más exactamente, en distintos estratos, cada uno con su particularidad y función. Reguladora, como vimos hace unos artículos, tanto de la absorción de

líquidos como de la eliminación de toxinas (la transpiración, sin ir más lejos, cambia de características según el régimen alimenticio), la piel constituye la crucial barrera protectora que cobija y protege los órganos internos de los avatares del mundo exterior, desde los cambios de temperatura del día a la noche, del verano al invierno, de la fiebre a la hipotermia; protege incluso de las radiaciones invisibles.

Dividida en tres capas (recordad la escuela: epidermis, dermis e hipodermis, de afuera hacia adentro), la primera es obviamente la de mayor exposición, responsable de mantener la mayor cantidad de agua posible que "riegue" -para mantener activas- las restantes. De ese modo, el estrato que le sique -la dermispuede continuar fabricando lo que mejor sabe hacer: una proteína de la que se habla demasiado, el colágeno. Su principal propiedad es compatibilizar la células de manera que aumenten su eficacia, lo que se manifiesta a ojos vista con la lozanía, tersura y firmeza; en fin, es lo que marca la diferencia entre un pellejo o simple cuero y una piel bella.

La engañosa publicidad

Las industrias que se encargan de elaborar cremas carísimas y con unas

Son tantas las vías de comunicación que nos brinda la dermis, que lo mejor que podemos hacer por ella es cuidarla, y no solo por una cuestión estética



publicidades dignas de un videoclip, usan un concepto equívoco que confunde a la hora de elegir con qué mejunje embadurnamos nuestra cara.

Las propagandas abusan de un término, que es el de "crema hidratante". Hay cremas hidratantes para el día, la noche, la media tarde, y hasta el mediodía.

Y esto es un error: las cremas no hidratan nada; lo que sí hacen es evitar que la piel se deshidrate, que las células que forman la piel pierdan agua.

En el mejor de los casos, la hidratación se produce de adentro hacia fuera, ni más ni menos que tomando agua. Mucho más sencillo y más barato que lo que se vende.

A medida que el tiempo hace de las suyas sobre nuestras osamentas; en tanto nos exponemos a las vicisitudes de los climas, aun cuando atravesamos zonas contaminadas o disfrutamos de la caricia del sol, nuestra piel padece un desgaste directo en las fibras del colágeno.

La tecnología tiene sus ventajas

En la industria cosmética, así como en la farmacéutica, continuamente se están buscando nuevos productos, más naturales, más eficaces y eficientes. Son mercados muy rentables, pero con una muy alta rotación de productos y de mucha competencia.

las cremas no hidratan nada; lo que sí hacen es evitar que la piel se deshidrate, que las células que forman la piel pierdan agua

Por otra parte, gracias a la concienciación sobre el medio ambiente que ha ido creciendo en las sociedades, los organismos de control -tanto medioambientales como sanitarios- se han vuelto un poco más estrictos, en cuanto al uso de determinados principios activos. Las empresas tienen que fijarse, antes de desarrollar un producto cosmético, en si sus componentes son o no tóxicos a largo plazo, si son productos potencialmente car-

cinógenos (pueden desarrollar algún tipo de cáncer) o teratógenos (pueden producir daños en el feto).

Si bien se ha avanzado mucho en los últimos años, cabe decir también que hay un largo camino por recorrer. Se siguen usando materias primas (los componentes con los que se fabrican los cosméticos) derivadas del petróleo, como el aceite mineral, además de derivados bencénicos, utilizados como conservantes.

Pero al ser tanto el gasto de las empresas en demostrar que un producto es seguro, estas maquinas de hacer dinero -ni lerdas ni perezosas- han buscado caminos alternativos. Ya desde los finales de la década del 90 se ha instaurado una nueva tendencia, que apunta a incorporar a la industria cosmética, productos biológicamente activos. Que los productos sean biológicamente activos significa que deben tener una acción determinada, en un sitio determinado. En el caso de la cosmética -o para ser más amplios, en el cuidado de la salud de la piel-, los productos deben ejercer su acción específicamente en alguna de las capas constitutivas de la piel. Así, por ejemplo, en el caso de la celulitis, la inflamación del tejido conectivo producida por la acumulación de grasas y toxinas dentro de las células llamadas adipositos, que forman parte del tejido en cuestión. Uno de los posibles tratamientos consiste en aplicar un producto que licúe y ayude a drenar la grasa de los fastidiosos adipocitos. El tejido conectivo, morada de las células con grasa, se encuentra debajo de la última capa de la piel, por lo que hay que atravesar las tres capas de la piel. Hacer un producto biológicamente activo conlleva hacer un producto cosmético que -aun usando viejos y nobles productos para tratar la celulitis, como puede ser el panax ginseng, la centella asiática o la cafeína- cruce las barreras de la piel de forma rápida y efectiva para llegar al sitio de acción.

La eficacia al mejor estilo neoliberal

Igual que en los modelos económicos neoliberales, que promueven reducir el gasto público para hacer del estado una empresa eficiente, las nuevas tecnologías no escapan a esta filosofía. A ciertos principios



activos ya usados desde los tiempos de nuestros antepasados se les hacen determinadas modificaciones en su estructura molecular que las convierten en productos altamente eficaces. En el caso que nos compete, la eficacia viene dada por el hecho de que el activo actúe en el sitio preciso, en toda su concentración y durante el mayor tiempo posible, para que pueda cumplir su función.



Poniendo el ejemplo de la centella asiática, para combatir la celulitis se usa un preparado cuya concentración debe ser de cinco gramos de centella en noventa y cinco mililitros de emulsión, para que lleguen a los adipocitos los cinco gramos de centella sin perdidas de principio activo por el camino, y para que actúen el tiempo necesario, hasta lograr que la centella disuelva la grasa de los adipocitos.

A ciertos principios activos ya usados desde los tiempos de nuestros antepasados se les hacen determinadas modificaciones en su estructura molecular que las convierten en productos altamente eficaces

Corte de ruta

El meollo de este asunto de los cosméticos de liberación selectiva es el estudio que hacen los quimicos cosméticos sobre las rutas de penetración. La idea es saber sobre qué capa de la piel se quiere que actúe el principio, a fin de lograr que llegue directamente a esa capa la mayor cantidad posible y que actúe durante el mayor tiempo posible.

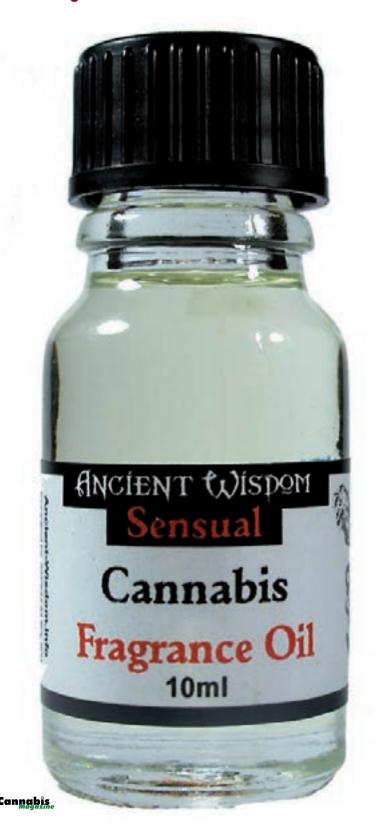


Se han estudiado dos rutas de penetración. Una es la llamada de derivación y la otra la transdérmica. La de derivación es a través de los poros (por donde sale la transpiración) o por el folículo de los pelos, es decir, por el orificio de donde sale el pelo. La ruta transdérmica puede ser intracelular -es decir, que el principio activo pase por los espacios que hay entre célula y célula- o transcelular, esto es, que atraviese las células.

El aceite de cannabis hidrata, no por un efecto mecánico de tapón, sino por su efecto reparador sobre la pared de las células de la epidermis. Esto se debe a la gran cantidad de ácidos grasos esenciales

Parches o soluciones

Cuando se afirma que una sustancia es humectante o hidratante significa simplemente que retiene la humedad de la piel sin pérdidas patógenas, nunca que la aporte. Del





mismo modo, cuando se dice que es emoliente, de ningún modo implica que incorpore células nuevas, sino que las reacomoda de forma que alisa la superficie y la suaviza. Los productos mal llamados hidratantes lo pueden lograr simplemente actuando como un sellador sobre la epidermis, la primera capa de piel, con lo que evitan que se escape el agua. Así actúan, por ejemplo, las cremas hechas a base de manteca de karité. Como la manteca de karité se

usa también para hacer masajes gracias a su untuosidad, los masajes favorecen la apertura de los poros, con lo cual la manteca puede llegar a penetrar algo más que hasta la primera capa.

Otra característica importante es que la dermis es una de las capas que más agua contiene: de un sesenta a un ochenta por ciento de su estructura. Otra propiedad importante de la piel es que respira. Tanto

Otro uso del aceite de cannabis es que es un muy buen filtro solar, por su capacidad de absorber tanto rayos UVA como UVB, ambos dañinos para la piel



las células de la epidermis como las de la dermis realizan un intercambio gaseoso con el medio ambiente, es decir, necesitan el oxigeno del aire para que las células que constituyen ambas capas puedan realizar todas las actividades metabólicas: crecer, desarrollarse y morir para que luego haya un recambio celular. Son funciones indispensables mantener su turgencia y estructura. Por los motivos descritos, los principios activos que actúan como selladores, si bien van a evitar que se escape agua, también impiden que la piel respire, con lo cual el efecto beneficioso que proporcionan es a corto plazo.

¿Productos nobles o tecnología? Esa es la cuestión

Aquí entra en acción nuestro bien amado y versátil aceite de cannabis sativa.

Nuestro bienhechor aceite es un muy buen emoliente y un producto anti-envejecimiento. El aceite de cannabis hidrata, no por un efecto mecánico de tapón, sino por su efecto reparador sobre la pared de las células de la epidermis. Esto se

debe a la gran cantidad de ácidos grasos esenciales (aquellos que el cuerpo no puede fabricar) que contiene, de los cuales los más abundantes son el omega 3 (alfa linoleico) y el omega 6 (gamma linoleico). Además de estar en grandes cantidades en el aceite de cannabis, se encuentran en una proporción óptima, de tres a uno: por cada molécula de omega 3 hay tres moléculas de omega 6. Esto le confiere propiedades ideales para su uso en cosmética, y permite a ambas moléculas incorporarse a los lípidos de la pared celular. Al incorporarse ambos aceites esenciales a la pared celular, otorgan a ésta una mayor rigidez: como si reforzáramos la pared de un dique, evitando que se escape agua de las células; que se deshidraten, en definitiva. Todo esto se traduce en una piel más turgente, más lisa, con un aspecto más juvenil.

Para ejercer esta acción beneficiosa, el aceite de cannabis sativa tiene que penetrar en el estrato córneo, capa constitutiva de la epidermis. Tenemos la grata sorpresa de que las moléculas lipofílicas (que son más afines a las sustancias grasas), como lo es nuestro querido aceite, lo hacen de forma muy eficaz. Esto permite que, para que el aceite ejerza su acción, no hace falta modificar de ningún modo su estructura. Aplicando directamente el aceite sobre la piel se verán los resultados antes descritos.

Otro uso del aceite de cannabis es que es un muy buen filtro solar, por su capacidad de absorber tanto rayos UVA como UVB, ambos dañinos para la piel. Para que los filtros solares tengan mayor efectividad, lo ideal es que contengan en su formulación principios activos con peso molecular alto. Esto último se consigue cuando se usan principios activos cuyas moléculas constitutivas son de gran tamaño. Como era de esperar, esta condición también la cumple el aceite de cannabis. Los filtros solares actúan sobre la epidermis; no es necesario que penetren a las capas más profundas. Obtendremos un muy efectivo filtro solar formulando una crema pesada, con mayor contenido graso que acuoso, a la cual se le incorpore aceite de cannabis.

La moraleja es que, a pesar de tanta publicidad sofisticada de las nuevas tecnologías en cosmética, hay productos muy nobles, como el aceite de cannabis, que no necesitan de ningún tipo de modificación para que actúen de forma totalmente eficaz. Esto demuestra que tanta tecnología e inversión es sólo un desesperado intento de los monopolios por captar mercados, más dinero y más incautos.

a pesar de tanta publicidad sofisticada de las nuevas tecnologías en cosmética, hay productos muy nobles, como el aceite de cannabis, que no necesitan de ningún tipo de modificación para que actúen de forma totalmente eficaz







ii ENVIO GRATIS!!

SIN LIMITE DE PESO

24/48h

AV/ MENDAVIA, 37 LOCAL 3, POL. IND. CANTABRIA. 26006 LOCROÑO (LA RIOJA) // C/ DUQUES DE NÁJERA, 97 BAJO (JUNTO AL RELOJ DE SOL) 26005 LOCROÑO (LA RIOJA)



























Historia, farmacología, iconografía, usos terapéuticos, efectos, reflexiones, identificación, referentes culturales y aspectos legales José Carlos Bouso Saiz y otros autores Ultrarradio

RESUMEN y COMENTARIO

Libro compuesto a varias voces sobre el mundo de los hongos psilocibios. Centrado en una perspectiva hispánica autores y contenidos-, esta obra polifónica se abre con una disertación de Daniel Ciro Ríos, psiconauta asturiano, que nos habla sobre la experiencia interior con hongos: la belleza, espantos y la aceptación de uno mismo y del mundo.

Le siguen otros ensayos y, a modo de aproximación al tema, nos encontramos con una breve historia del redescubrimiento de los hongos psicoac-

Cannabis

tivos a lo largo del siglo XX; y más especialmente del conocimiento de sus propiedades visionarias. así como consideración de que este tipo de hongos pudieran haber sido empleados en antiguos ritos religiosos así como en el chamanismo. Habiendo desaparecido el uso y el conocimiento de este tipo de herramientas enteogénicas, para la mentalidad moderna occidental no fue más que una enrome sorpresa encontrarse con unos hongos que presentaran unas propiedades tan sorprendentes en plena época de la revolución técnica e industrial.

A continuación nos encontramos exposición con académica y científica acerca de la neurobiología la farmacología y la biodinámica de los hongos psilocíbicos: sus compuestos psicoactivos, modus operandi organismo humano, los efectos subjetivos, su empleo terapéutico... Todo ello observado a la luz del microscopio de la ciencia.

Posteriormente se abre un apartado para considerar la gestión de efectos y riesgos del consumo de los hongos visionarios. Debido a que los occidentales hemos perdido el conocimiento sobre el uso de estas herramientas desde hace tiempo, y que su manejo no es ni sencillo ni obvio, unas cuantas meditaciones, que parten de lo aprendido a lo largo de los años de la revolución psiquedélica (de sus aciertos y sus posibles errores), no irá mal a una mentalidad moderna que es demasiado propensa a experimentar sin contar con la red de seguridad que puede aportar la tradición.

Luego, para que no se diga que a lo largo del siglo XX no se ha hablado, investigado, hipnotizado y creado a partir de la aproximación al fenómeno fúngico y visionario, nos encontramos con una extensa lista de referencias a creaciones literarias y musicales, así como las consideraciones que se han hecho sobre el empleo antiquo de los hongos mágicos. Una relación que dejará boquiabierto a quien piense que estos hongos no han creado un considerable impacto en el imaginario colectivo -a veces contracultural- del siglo XX.

Después nos encontramos con unas consideraciones relacionadas con la temática legal que rodea desde hace décadas este tipo de hongos psicoactivos. ¿Son legales o no lo son? ¿Está aceptada su tenencia y su consumo -o su comercio y su cultivo? Guiados por un experto en aspectos legales y jurídicos, nos adentraremos en este enrevesado mundo de lo que las leyes dictan qué se puede hacer o deshacer.

Ficha del libro

TÍTULO: Psilocibes - Historia, farmacología, iconografía, usos terapéuticos, efectos, reflexiones, identificación, referentes culturales y aspectos legales

AUTOR: José Carlos Bouso Saiz y otros autores EDITORIAL: Ultrarradio

PRECIO: 15,00 € PÁGINAS: 254 Formato: Tapa blanda

Tamaño: 17 x 24 cm Año de edición: 2013 Lugar de edición: Madrid Valoración: 0000

Un estudio bastante completo, escrito a varias manos y con

mucha ilusión































COMENTARIO y SOBRE EL AUTOR

Lester Grinspoon es y era un profesor de medicina de la Universidad de Harward, a quien el tema de las sustancias psicoactivas siempre había interesado de lejos. Pero un día los problemas llamaron a la puerta de su casa: a su hijo le fue diagnosticado un cáncer, diagnóstico que fue seguido por un tratamiento con quimioterapia. Este proceso suele provocar considerables náuseas mareos, además de una notable pérdida de apetito.

Avisado por su esposa de que el uso del cannabis podría mejorar los síntomas secundarios del tratamiento, pues reducía las náuseas y abría el apetito, aumentado la calidad de vida de su hijo, Lester aconsejó el respeto a la ley (que prohibía su empleo) antes de que cada cual tomara las cosas por su cuenta. Aun así madre e hijo decidieron probar con la cannabis, a pesar de las opiniones del médico de la familia... El padre de familia se percató del uso de la cannabis al ver que su hijo recobraba el apetito, y en cierta manera también el sentido del humor, al ver reducidas las náuseas causadas por el tratamiento contra el cáncer.

Esta apremiante circunstancia personal fue lo que empujó a L. Grinspoon a iniciar una investigación a fondo sobre las propiedades medicinales de la marihuana, las causas de su prohibición, y a articular una vía de despenalización de sus uso para beneficio de público en general y enfermos en particular

(para esta sección se valió de la ayuda del segundo autor del libro: James B. Bakalar, experto en legislación).

Y así fue como nació este libro, que supuso un hito en la historia social de la marihuana. Por primera vez el tema de la cannabis salía del 'queto' de los aficionados a la planta para llamar a la puerta y entrar en los hogares de miles de personas aquejadas de dolencias que la medicina convencional no podía paliar, como los síntomas de la esclerosis múltiple, el glaucoma, el insomnio, la depresión, y varias dolencias más, que si bien la marihuana no podía solventar, sí que aliviaba considerablemente sus síntomas más molestos e incluso ayudaba a retrasar el desarrollo de la enfermedad, aumentando en todo caso la calidad de vida del paciente.

Ficha del libro

TÍTULO: Marihuana - La medicina prohibida AUTOR: Lester Grinspoon EDITORIAL: Paidós PRECIO: 19,90 €

PÁGINAS: 203
Formato: Tapa blanda
Tamaño: 16 x 24 cm
Año de edición: 1998
Lugar de edición: Barcelona

Valoración:

Sin ser la obra cumbre sobre el tema, es de una gran amenidad y ha marcado un hito desde su publicación































Por Redacción

epecne

"Delta Machine"

Delta Machine es el 13º álbum de estudio de Depeche Mode. Se publica vía Columbia Records. "Estoy muy contento con el resultado de este

Fecha de lanzamiento: 26 de marzo de 2013 Título original: "Delta Machine" Artista / Grupo: Depeche Mode Género: Pop-Rock - Techno Tipo grabación: Estudio Formato: CD

13 tracks. 4 tracks extra en la edición de lujo

álbum" comenta Martin Gore. "La música tiene una energía similar a la de Violator y Songs of Faith and Devotion y creo que las nuevas canciones están entre las mejores que hemos hecho".

El disco se grabó en 2012 en Santa Barbara (California) y Nueva York, producido por Ben Hillier y mezclado por Flood.

En una edición de lujo se incluye un segundo CD con cuatro temas adicionales en libro de tapa dura de 28 páginas, con fotos de Anton Corbijn, colaborador artístico de Depeche Mode durante mucho tiempo.

Como primer single, Heaven. Con un videoclip dirigido por Anton Corbijn, y grabado en Nueva Orleans (Estados Unidos).

Nena Daconte

"Solo muerdo por ti"

Solo muerdo por ti es el cuarto disco de Nena Daconte, el segundo con Mai Meneses en solitario, que se encarga de la composición de letra y música de todas las canciones.

Grabado en los estudios Sonobox (Madrid) bajo la producción de Manuel Colmenero y Javibu Carretero

(Vetusta Morla, Eladio y los seres queridos, Magnética, David DeMaría, XXL, Indras...).

Es un trabajo en el que conviven músicos profesionales, con músicos callejeros. Se anuncia como "un álbum cálido, con sutiles apuntes electrónicos, musicalmente energético y repleto de calidad. Un álbum que juega entre lo comercial y lo alternativo".



Fecha de lanzamiento: 26 de junio de 2013 Título original: "Solo muerdo por ti" Artista / Grupo: Nena Daconte Género: Pop-Rock

Formato: CD

Número de tracks por confirmar





Fangoria

"Cuatricomía"

Cuatricromía es el undécimo álbum de estudio de Fangoria, y está compuesto por 4 EPs. Cada uno de ellos se rige por uno de los colores que forman la cuatricromía, y representa uno de los estilos sobre los que se apoya la música de Alaska y Nacho

Fecha de lanzamiento: 26 de febrero de 2013
Título original: "Cuatricomía"
Artista / Grupo: Fangoria
Género: Pop-Rock - Electrónica
Tipo grabación: Estudio
Formatos: Formatos CD especial y digital

17 tracks

Canut. Cada una de esos cuatro EPs cuenta con un productor cuyo trabajo ha dado relevancia a cada una de esas facetas.

El disco azul es pop. Con la producción de Guille Milkyway (La casa azul). El disco magenta ha corrido a cargo de Sigue Sigue Sputnik, ídolos de Fangoria con los que éstos han trabajado en los dos álbumes anteriores; con canciones influenciadas por el rock & roll. El disco amarillo busca un sonido más electrónico, con producción de Los Pilotos, dúo compuesto por Florent y Banin, de Los Planetas. El disco negro contiene canciones producidas por Jon Klein, miembro de Specimen y guitarrista en la última etapa de Siouxsie & The Banshees; explora el lado gótico de Fangoria.



Porretas

"La vamos a liar"

La vamos a liar es el álbum número 13 de Porretas. Rock en castellano. Se encerraron en los Estudios Oasis en la Navidad de 2012 para grabar nuevos temas. "Temas, que



Fecha de lanzamiento: 26 de febrero de 2013 Título original: "La vamos a liar" Artista / Grupo: Porretas

Género: Hard rock
Tipo grabación: Estudio
Formato: CD y digital

15 tracks



como de costumbre devuelven las ganas, que siempre tuvieron Porretas, de agitar e incitar a la diversión, al igual que agitar las conciencias con su inherente compromiso social". Con "sorpresas" a modo de versiones que han guardado tanto en la edición digital como en la edición física (CD). Con "Tripis" como primer single



gallocannabis.blogspot.com













spannabis



DESCUENTOS Y REGALOS CON TU ENTRADA CONFERENCIAS + EXPOSICIONES + MÚSICA www.spannabisur.com



A HARPO comunicación





























Haarlemmerstraat 98, AMSTERDAM www.barneysfarm.com info@barneysfarm.com

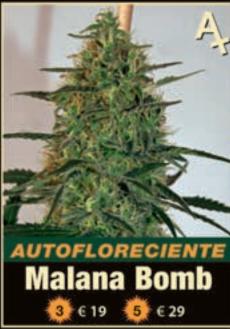


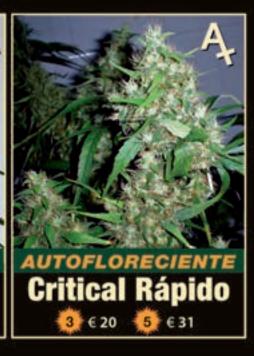
BARNEY'S FARM

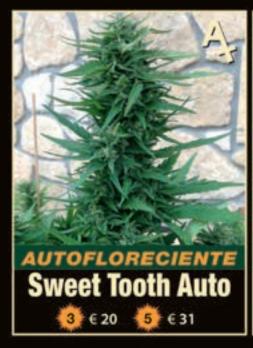
Seed Company® El Creador de Campeones

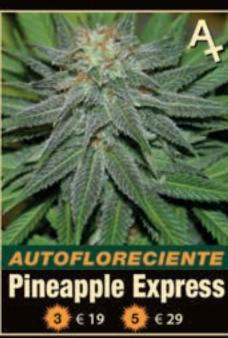
Haarlemmerstraat 98, Amsterdam, The Netherlands info@barneysfarm.com www.barneysfarm.com

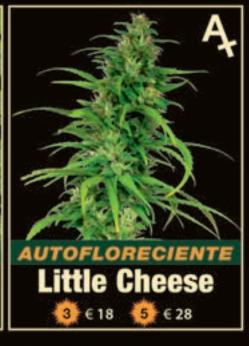












Nuevo desarrollo en las autoflorecientes de Barney's Farm









CREADORES DE CAMPEONES











WWW.GREENHOUSE.TM





WWW.KINGOFCANNABIS.COM WWW.POWDERFEEDING.CH









