

nº84 2011 - Publicación para adultos 4,95 €

Cannabis  
Magazine

4,95€

¡El cannabis de  
la A a la Z!

# Cannabis Magazine

**La revista de los Profesionales y Amantes del Cáñamo**



## Hongos entomopatógenos y marihuana

Programa de crianza de variedades autoflorecientes

Ácidos húmicos y fúlvicos • Uso terapéutico de plantas mágicas

Composición de cannabinoides y reducción de riesgos



# GENERAL ORGANICS®

# GO!



 **GHE**  
eurohydro.com

**DISPONIBLE EN EUROPA EN MARZO 2011**

PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR SU PROVEEDOR HABITUAL O :

[www.eurohydro.com](http://www.eurohydro.com) - + 33 562 06 08 30 - [info@eurohydro.com](mailto:info@eurohydro.com)

**BRINGING NATURE AND TECHNOLOGY TOGETHER**

**Director:**

Agustín Lacalle

**Coordinación:**

Belén González

**Redactor jefe:**

Raúl del Pino

**Publicidad:**

Patricia García / Eléna Perez

**Administración:**

Lorena P. Rumpler

**Colaboradores:**

Alicia Castilla, Alvaro Soldevila,  
Alvaro Zamora, Andrea Mindlin,  
Coquín Artero, David Gutiérrez,  
David Hurtado, Ed Rosenthal,  
Eduardo Hidalgo, Elías Vida,  
Elisa Guerra, Fernando Caudevilla,  
Franco Lojacono, Garzón Marley,  
Gato, Green Light,  
Isidro Marín Gutiérrez,  
Javier Marín, Jim Containerhunter,  
Jordi Pained, José Manuel Menéndez,  
J.C. Ruiz Franco, LaDetroya,  
Leandro Gado, Luis Hidalgo,  
Luis Otero, Massimiliano Salami,  
Noucetta Kehdi, Psicostar,  
Rafael Agulló, Ronald Glas,  
SeedFinder, The Rookie,  
Verónica Pérez, Víctor G. Romano,  
Wernard Bruining, Zoe Berriatúa

**Redacción y Publicidad:**

Ap. de correos 25086

28080 Madrid

ESPAÑA

**Tel.: +34 91 658 45 20****Fax: +34 91 790 38 98**[www.cannabismagazine.es](http://www.cannabismagazine.es)[info@spannabis.com](mailto:info@spannabis.com)**Edita:** Feria del Cábamo, S.L.**Distribuye:** COEDIS**Dep. Legal:** M. 50.048-2004**ISSN:** 1889-5158**Imagen de portada:**

Sonia Delgado

[www.diekatze.net](http://www.diekatze.net)

**U**fff... Menos mal, parece que uno de los inviernos más fríos de los últimos años nos abandona para dar paso a la colorida y vigorosa primavera. Un momento ansiado y esperado por todo el mundo aunque por muy diversas razones. Los y las hay porque ya están hartos de llevar abrigos, bufandas, prendas pesadas que sólo dejan entrever los ojos de quien va embutido dentro como si de un burca se tratara. También los jardines se llenan por doquier y no sólo de flores y plantas, si no de gente que ansia sentir por fin el calor del sol en su piel.

Pero también es un gran acontecimiento para los canabicultores que vemos, justo a mediados de abril, el momento ideal para preparar nuestra zona o campo de cultivo de exterior. Es una tarea que, aunque a veces tediosa, es imprescindible si queremos maximizar la producción y evitar posibles plagas y enfermedades. Limpiar la zona de hojas muertas del invierno y eliminar cualquier foco de larvas y huevos de insectos. Desinfectar nuestros contenedores y/o macetas, preparar la tierra enriqueciéndola con humus y guano, montar o examinar que funcione correctamente nuestro sistema de riego por goteo y, cómo no, germinar nuestras semillas o plantar nuestros esquejes.

Y si quieres llevar a buen puerto tu cultivo no te debes perder la segunda edición de Expocannabis Sur que se celebrará en el Palacio de Ferias y Congresos de la Capital de la Costa del Sol (Málaga), los días 29 y 30 de abril y 1 de mayo. Esta próxima edición está cargada de muchas sorpresas y podrás ver las últimas novedades de la Industria del Cábamo, así como asistir a las conferencias que destacados científicos, médicos y profesionales impartirán durante la celebración de la misma. Y si esto te parece poco, con tu entrada se te dará un librito con más de veinte vales descuento y ofertas de expositores para capear la crisis.

Y si eres tan friky que has llegado hasta casi el final de esta editorial y te estás preguntando por qué pesa tanto y es tan gorda esta revista, no es que estés confundido por un pedazo de pedo primaveral o debilitado por una posible astenia o por ver tanta flor exponiendo su grandeza en los jardines y parques de nuestras ciudades o pueblos; es que Cannabis Magazine se reinventa cada año apostando por qué recibas la mejor calidad y la mejor información cannábica, modificando la maquetación para que favorezca la lectura a aquellos que por la edad, o a causa de algún globazo muy gordo, ya no ven de cerca. A lo largo de los próximos meses irás percibiendo más cambios, habrá muchas sorpresas y nuevas colaboraciones de renombre internacional. 🌿



<b>Noticias</b>	
Redacción	6
IACM	8
Noticias	14
Análisis de cannabis <b>Energy Control</b>	20
<b>CURSOS CM</b>	20
<b>The Greenworld</b>	
La poda III. Subir la producción	26
<b>CULTIVO AVANZADO</b>	26
<b>Jim ContainerHunter</b>	
Alimenta tus plantas con nutrientes guapis	32
<b>CULTIVO AVANZADO</b>	32
<b>Luis Hidalgo</b>	
Crianza Cannábica	38
Mejora genética vegetal básica.	
Variedades autoflorecientes. Programa de crianza	
<b>CULTIVO AVANZADO</b>	38
<b>AutoMan</b>	
Cultivo especializado. Automáticas IV	44
<b>ENFERMEDADES DEL CANNABIS</b>	44
<b>Dr. Grow</b>	
Hongos entomopatógenos y marihuana	50
<b>SURFEANDO POR INTERNET</b>	50
<b>Jim ContainerHunter</b>	
Bancos de semillas de todo el mundo. Capítulo XXV	58
<b>LA CATA</b>	58
<b>Ed Rosenthal</b>	
True Blue, Venus, Very Berry Haze	64
<b>CONSULTORIO CANNÁBICO</b>	64
<b>Gworld Services</b>	
<b>CULTIVO BIOLÓGICO</b>	70
<b>Victor Bataller</b>	
Los peligros ocultos y las mentiras de los tratamientos fitosanitarios	76
<b>LEGALIDAD</b>	76
<b>Garzón Marley - Estudio Jurídico "BROTONS ALBERT"</b>	
Creación de un Club Social de usuarios de Cannabis	82
<b>DIRECTORIO DE GROWS</b>	82
<b>CONSULTORIO LEGAL</b>	88
<b>José Juan Martínez Pérez - Estudio Jurídico "BROTONS ALBERT"</b>	
<b>CANNABIS INDUSTRIAL</b>	90
<b>David Hurtado</b>	
La bioconstrucción de cáñamo en el mundo rural	96
<b>CANNABIS MEDICINAL</b>	96
<b>FAT</b>	
Azúcar moreno	102
<b>ARGENTINA</b>	102
<b>Jordi Pained</b>	
Alicia en la cárcel con diamantes	108
<b>HISTORIA</b>	108
<b>Isidro Marín</b>	
La brujería medieval	114
<b>PLANTAS MÁGICAS</b>	114
<b>Luis Otero</b>	
Uso terapéutico de plantas mágicas	120
<b>DROGAS INTELIGENTES</b>	120
<b>Juan Carlos Ruiz</b>	
La selegilina	126
<b>CONSULTORIO MÉDICO</b>	126
<b>Fernando Caudevilla</b>	
<b>REDUCCIÓN DE RIESGOS</b>	128
<b>Eduardo Hidalgo</b>	
Calcomanías con LSD	134
<b>CANNABIS Y EMOCIONES</b>	134
<b>Psicotar</b>	
El cannabis una visión desde la prevención de riesgos laborales	142
<b>COSMÉTICA CANNÁBICA</b>	142
<b>Dra. Andrea Cynthia Mindlin</b>	
Pescados sin escamas	150
<b>COCINA CANNÁBICA</b>	150
<b>Bellepalora di Carli</b>	
<b>BIBLIOTECA CANNÁBICA</b>	154



*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.



## NUESTRA SELECCIÓN GENÉTICA

ADVANCED SEEDS PONE A TU DISPOSICIÓN UNA GRAN SELECCIÓN DE LAS MEJORES GENÉTICAS CANNABICAS DEL MUNDO. HEMOS ESCOGIDO LAS MADRES MÁS PRODUCTIVAS, RESINOSAS Y AROMÁTICAS PARA TODOS NUESTROS CRUCES CON EL FIN DE GARANTIZAR GENÉTICAS FEMINIZADAS Y AUTOFLORESCIENTES MUY ESTABLES Y COSECHAS DE CALIDAD.



TODAS NUESTRAS VARIEDADES ESTAN DISPONIBLES EN FORMATO DE 1 SEMILLA AHORRA COMPRANDO SOLO LAS QUE NECESITAS



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



**ICE KUSH**  
FEMINIZED



**EARLY WIDOW**  
FEMINIZED



**CRITICAL**  
FEMINIZED



**BIODIESEL MASS**  
FEMINIZED AUTOFLOWERING



**NEW**

**AUTO KAYA 47**  
FEMINIZED AUTOFLOWERING



**SWEET DWARF**  
FEMINIZED AUTOFLOWERING



**KAYA 47**  
FEMINIZED



**TOP 69**  
FEMINIZED AUTOFLOWERING



**LOW GIRL**  
FEMINIZED AUTOFLOWERING



**HAZE MIST**  
FEMINIZED



**BLACK DIESEL**  
FEMINIZED



**JACK PLANT**  
FEMINIZED

ICE KUSH 6.0 K.U. EARLY WIDOW 6.5 K.U. BIODIESEL MASS 6.5 K.U. CRITICAL 6.5 K.U. KAYA 47 20 K.U. SWEET DWARF 6.0 K.U. KAYA 47 8.0 K.U. TOP 69 6.8 K.U. LOW GIRL 6.5 K.U. HAZE MIST 6.5 K.U. BLACK DIESEL 6.5 K.U. JACK PLANT 7.0 K.U.



### Ciencia: Posible papel del cannabis en la regresión espontánea de dos casos de astrocitomas

Científicos del Hospital Infantil de la Columbia Británica de Vancouver, Canadá, han presentado dos casos clínicos de niños con astrocitoma pilocítico, que tras ser operados de extirpación incompleta del cáncer le habían dejando un pequeño residuo tumoral en el cerebro. Tres años después de la cirugía, en uno de los casos no hubo ningún cambio en el tamaño del tumor y en el otro mostró un ligero aumento de mismo; en el siguiente periodo de 3 años se produjo una clara regresión (disminución de la masa) de los tumores residuales. Ninguno de los enfermos recibió tratamiento coadyuvante convencional. Los investigadores señalan que "los tumores disminuyeron al mismo tiempo que se les administró cannabis por inhalación, aumentando la posibilidad de que éste desempeñara un papel en dicha regresión tumoral".

El astrocitoma pilocítico (AP) es un tipo de tumor cerebral más frecuente en niños y adultos jóvenes. Suelen ser de crecimiento lento, pero pueden llegar a ser muy grande. Son considerados tumores benignos. Los autores afirman que "cada vez está más reconocido que la regresión de los residuos del AP no es raro" y que "en la causa de la regresión puede estar implicada una combinación de factores en cada caso individual". Aconsejan precaución a la hora de utilizar cirugía agresiva para las pequeñas áreas residuales, "incluso si se observa una ligera progresión, ya que la regresión puede ocurrir más tarde". Es necesario realizar investigaciones adicionales para dilucidar el efecto cada vez más reconocido del cannabis y/o los cannabinoides sobre los gliomas".

(Fuente: Foroughi M, Henderson G, Sargent MA, Steinbok P. Spontaneous regression of septum pellucidum/forniceal pilocytic astrocytomas-possible role of Cannabis inhalation. Childs Nerv Syst 2011;27(4):671-9.)

### Europa: El procedimiento de reconocimiento mutuo para el extracto de cannabis Sativex se cierra con la recomendación para su aprobación en seis países EUROpeos

La compañía británica GW Pharmaceuticals y la empresa española Almirall anuncian en un comunicado de prensa que esperan que las autorizaciones nacionales aprueben el Sativex en Alemania, Italia, Dinamarca, Suecia, Austria y República Checa en 2011 o 2012 para el tratamiento de la espasticidad en la esclerosis múltiple. El lanzamiento en Alemania, Dinamarca y Suecia se espera para antes de que concluya 2011. El objetivo de este procedimiento de reconocimiento mutuo para los países EUROpeos era ampliar la autorización del Sativex a seis países EUROpeos más tras la aprobación inicial obtenida en el Reino Unido y España durante el año 2010. Este procedimiento se ha cerrado con éxito con las autoridades reguladoras en los seis países, los cuales han confirmado que el Sativex se ajuste a sus requisitos para su aprobación.

El siguiente paso en el proceso regulador consiste en distintas etapas nacionales en cada país para ultimar la redacción local en el embalaje del producto y el prospecto adjunto, así como para acordar otros requisitos específicos de cada estado. Tras la finalización de la etapa nacional, GW Pharmaceuticals y Almirall esperan que cada país emita a continuación una autorización de comercialización. Prevén el lanzamiento en Alemania, Dinamarca y Suecia antes de finales de 2011 y en el resto de países en 2012. Almirall tiene los derechos de comercialización en EUROpa (excepto Reino Unido) del Sativex, fabricado por GW Pharmaceuticals.

(Fuente: Comunicado de prensa de GW Pharmaceuticals y Almirall del 22 de marzo de 2011)

### Estados Unidos: El Instituto Nacional del Cáncer reconoce "los beneficios potenciales del cannabis terapéutico en pacientes con cáncer"

El Instituto Nacional del Cáncer ofrece por primera vez información sobre el cannabis y los cannabinoides en el apartado de su web "Medicina complementaria y alternativa". En la sección "Información General" el texto dice: "Los beneficios potenciales del cannabis terapéutico para pacientes con cáncer incluyen efecto antiemético, estimulación del apetito, alivio del dolor y mejoría del sueño. El médico puede recomendar cannabis medicinal en la práctica de la oncología integral, no sólo para el manejo de los síntomas, sino también por su posible efecto antitumoral directo".

En la sección "Nivel general de verificación científica del cannabis y los cannabinoides", el texto dice: "En la actualidad no hay pruebas suficientes para recomendar la inhalación de cannabis como tratamiento para los síntomas relacionados con el cáncer o para los efectos secundarios relacionados con su tratamiento fuera del contexto del ensayo clínico bien diseñado". En la sección de "Efectos adversos", el texto dice: "Los cannabinoides tienen un perfil de seguridad favorable como medicamentos. A diferencia de los receptores opioides, los receptores cannabinoides no se encuentran en las áreas del tronco cerebral que controlan la respiración, por lo que no se producen sobredosis letales por depresión respiratoria. Dado que los receptores cannabinoides están presentes en tejidos de todo el cuerpo, no sólo en el sistema nervioso central, los efectos adversos incluyen taquicardia, hipotensión, inyección conjuntival, broncodilatación, relajación muscular y disminución de la motilidad gastrointestinal. A pesar de que los cannabinoides son considerados por algunos como drogas adictivas, el potencial de adicción es mucho menor que la de otros fármacos de prescripción o de otras sustancias de abuso".

Más información en:  
[www.cancer.gov/cancertopics/pdq/cam/cannabis/healthprofessional](http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/cam/cannabis/healthprofessional)  
 (Fuente: Página web del National Cancer Institute, última actualización: 17 de marzo de 2011)

### Estados Unidos: Grandes diferencias legales del uso médico del cannabis en diferentes estados

El cannabis estará pronto (este verano) disponible para enfermos graves en Nueva Jersey, donde se considera la ley más restrictiva que regula dicha práctica en comparación con otros modelos estatales de EE.UU. Sólo se les puede recetar cannabis a aquellos que padezcan enfermedades específicas como VIH, cáncer y esclerosis múltiple, y sólo después de que hayan fracasado otros tratamientos. La ley también es la primera que prohíbe a los pacientes el cultivo de su propio cannabis. Recientemente el Departamento de Sanidad de Nueva York ha dado contratos a seis organizaciones sin ánimo de lucro para cultivar y distribuir marihuana terapéutica en seis puntos de distribución autorizados.

Algunos legisladores de estados como Maryland y Pennsylvania, donde han sido propuestos el uso médico del cannabis, están más interesados como marco de referencia el sistema de Nueva Jersey que el de estados más permisivos como California y Montana. California permite a los enfermos que sufren de una amplia gama de enfermedades cultivar su propio cannabis u obtenerlo con la recomendación de un médico de un dispensario. Quince estados y el Distrito de Columbia tienen leyes que permiten el cannabis con fines médicos. La ley del Distrito, aprobado el año pasado, permite que los pacientes con determinadas enfermedades puedan obtener cannabis sólo de los dispensarios regulados de la ciudad. Los partidarios del uso médico del cannabis temen que la ley de Nueva Jersey sea un presagio de modelos tan restrictivos que no sirvan a los enfermos que lo necesiten.

Más información en:  
[www.reuters.com/article/2011/03/22/us-marijuana-newjersey-idUSTRE72L77P20110322](http://www.reuters.com/article/2011/03/22/us-marijuana-newjersey-idUSTRE72L77P20110322)  
 (Fuente: Reuters del 22 de marzo de 2011)

## Breves

### Estados Unidos: Rhode Island y Hawai

En la actualidad hay 3.271 pacientes registrados en el Departamento de Sanidad de Rhode Island con permiso para consumir cannabis con fines médicos. En Hawai hay cerca de 8.000 enfermos autorizados. (Fuentes: Providence Business News del 15 de marzo de 2011; Honolulu Star-Advertiser del 20 de marzo de 2011)

### Ciencia: Embarazo

Científicos de la Facultad de Medicina de Quillen en Johnson City, EE.UU., han investigado los efectos en el peso del neonato del consumo de drogas durante el embarazo. Han visto que puede tener un impacto mayor en el peso al nacer la supresión del consumo de tabaco que la eliminación del uso de drogas duras. Tanto el tabaco como las drogas duras disminuyen el peso al nacer, mientras que el consumo de cannabis no tiene ningún efecto negativo sobre dicho factor. Llegan a la conclusión de que "los esfuerzos de intervención deben hacer hincapié en que dejar de fumar es, al menos, tan importante para la mejora de los resultados del embarazo como la abstención del consumo de drogas ilícitas". (Fuente: Bailey BA, et al. Matern Child Health J. 2011 Mar 22. [en imprenta])

### Ciencia: Anorexia nerviosa

Según un estudio llevado a cabo en la Universidad Monash de Clayton, Australia, el THC atenúa la pérdida de peso en un modelo animal de anorexia nerviosa. El THC combinado con una dieta rica en grasas aumenta la ingesta de alimentos, reduce la actividad en la rueda de correr y atenúa la pérdida de peso en un modelo de rata de la anorexia basada en la actividad (ABA). Los investigadores señalan que sus datos demuestran "la eficacia del sistema endocannabinoide en la disminución de la pérdida de peso asociada con el desarrollo de la ABA a través de un mecanismo que implica un gasto de energía reducido". (Fuente: Verty AN, et al. Neuropsychopharmacology. 2011 Mar 16. [en imprenta])

### Ciencia: Esclerosis múltiple

De acuerdo a las investigaciones realizadas en el Hospital Universitario Aristóteles de Salónica, Grecia, la administración del endocannabinoide 2-arquidonoilglicerol (2AG) mejora tanto la forma aguda como la crónica de la encefalomiелitis autoinmune experimental (EAE), un modelo animal de esclerosis múltiple. (Fuente: Loubopoulos A, et al. Brain Res. 2011 Mar 12. [en imprenta])

### Ciencia: Hígado

Según investigaciones llevadas a cabo en el Instituto Nacional de Salud de Bethesda, EE.UU., es necesaria la activación del receptor CB1 para la regeneración del tejido hepático. Tanto los ratones sin receptores CB1 como los normales tratados con antagonistas de los receptores CB1 presentaron una menor regresión después de la extirpación quirúrgica de dos tercios del hígado. Los investigadores concluyen afirmando "que la activación de los R-CB1 hepáticos por nueva síntesis de anandamida mejora la regeneración del hígado". (Fuente: Mukhopadhyay B, et al. Proc Natl Acad Sci U S A. 2011 Mar 7. [en imprenta])

# Siete jóvenes en el hospital al intoxicarse con una tarta que contenía marihuana

El grupo de veinte chicos mezcló alcohol con un bizcocho de chocolate que contenía cannabis sativa

M. V. C. | GRANADA

El cumpleaños fue inolvidable, pero por el susto que se llevaron. Veinte jóvenes que celebraban una fiesta en la playa del Peñón de Salobreña, el pasado sábado, pudieron comprobar los riesgos de mezclar el alcohol con las drogas. Los chicos, procedentes de la capital y el área metropolitana, se bajaron a la costa para disfrutar el buen tiempo pertrechados con bebidas alcohólicas y una tarta de chocolate que una de las jóvenes había preparado.

Varios de los jóvenes comenzaron a encontrarse mal un par de horas después de haber comido y bebido. Probablemente, los que tenían peores síntomas serían los que más cantidad de bizcocho habrían ingerido. Sobre las siete de la tarde empezaron a tener vómitos, a sentirse indispuestos, y algunos hasta llegaron a notar pérdidas de visión temporales.

Tanto se asustaron con los efectos que notaban, que llamaron al 112 de Emergencias para alertar de que había varios de ellos que sentían dolor en el pecho. Desde ese teléfono de coordinación alertaron a los servicios sanitarios y a la Policía Local de Salobreña por si necesitaban ayuda. Cuatro de los jóvenes, dos chicos y dos chicas, fueron trasladados en ambulancia convencional al hospital Santa Ana de Motril. Otros tres más acudieron también al hospital por sus propios medios y en total fueron seis los que se quedaron ingresados.

Cinco pasaron a Observación y el sexto fue trasladado a una unidad de Alto Riesgo donde siguieron su evolución.

En el hospital dieron aviso a la Guardia Civil al llegarles tantos casos de intoxicación, que ya desde el principio apuntaban a ser un asunto de drogas. En el centro hospitalario les realizaron varios análisis a los chicos y detectaron que todos los ingresados tenían concentración de tetrahidrocannabinol en sangre (THC), que es el principio activo del cannabis sativa.

El trabajo de los agentes de la Guardia Civil consistió en tomar declaración a los intoxicados, que desde el principio explicaron que el bizcocho contenía cannabis. De hecho, la cocinera del pastel admitió también que había incluido entre los ingredientes una dosis de cannabis.

Con ella pudieron hablar cuando le dieron el alta, que ocurrió ya en la madrugada del domingo, después de permanecer varias horas en el hospital.

Cuando salió del centro, los agentes le imputaron la presunta comisión de un delito contra la salud pública, pero no fue detenida. Al no haber sido arrestada, la joven de 19 años y vecina de Maracena, tenía que presentarse voluntariamente en el juzgado de Motril. Acudió ayer por la mañana, y el juez la dejó en libertad sin cargos.





¡Para obtener una muestra gratuita por favor diríjase a su tienda habitual!

# ATAMI®

NATURALLY INNOVATING

**ATA Organics Flavor .... ¡Para el mejor aroma y sabor!**  
 Este líquido orgánico ha sido creado para responder a la demanda creciente para el cultivo ecológico.



Esta línea ha sido creada teniendo en cuenta el creciente interés por el aspecto ecológico de nuestro entorno. Está destinada al cultivador consciente, pero asimismo deseoso de obtener un producto final rico en aroma y sabor.

	JANECO-LIGHT-MIX	LIGHT
	BIO GROW MIX	MEDIUM
	COCOS SUBSTRATE	LIGHT
	KILOMIX	HEAVY
	HYDROROKZ	ALTO



INFO@ATAMI.COM • WWW.ATAMI.COM • ASKERWIN@ATAMI.COM • T. +31-(0)73-522 32 56 • F. +31-(0)73-521 32 59

# Según documentos desclasificados, la CIA financiaba el narcotráfico mundial

La agencia norteamericana de inteligencia (CIA, por sus siglas en inglés) acudía al narcotráfico para llenar sus arcas y realizar sus operaciones clandestinas, según apuntan unos documentos con sello federal estadounidense que fueron desclasificados.

La historia de las relaciones entre la Agencia Central de Inteligencia estadounidense y el narcotráfico comenzó en los años 70 y tuvo su punto culminante en los 90. Más de 8.000 documentos del Gobierno federal desclasificados por el Acta de Información Pública revelan los detalles de estos controvertidos

vínculos. Informes de la década de los 80 muestran que para contrarrestar la presencia militar soviética en Afganistán, EE. UU. gastó más de 2.000 millones de dólares en el financiamiento de la resistencia afgana a través de los cárteles de drogas. Los mismos documentos indican que la CIA también estuvo involucrada con narcotraficantes latinoamericanos.

"En el escenario estadounidense, el dinero de la droga provenía desde el Cono Sur y se convertía en dinero legítimo en Wall Street. En el escenario latinoamericano, este mismo dinero, una vez blanqueado, volvía a la región en forma de fondos para el paramilitarismo", explica el ex agente federal Michael Ruppert.

Adicionalmente, la desestabilización de los gobiernos y revoluciones en América Latina no eran los únicos objetivos de la inteligencia estadounidense: también eran víctimas de la CIA los movimientos sociales dentro de EE. UU. La agencia buscaba desacreditar a los



líderes que luchaban por los derechos civiles con el fin de prevenir transformaciones en el contexto ideológico, la integración racial, la justicia y otros ámbitos.

"El Gobierno quería que nosotros actuáramos como mercenarios en contra de nuestras comunidades. Nos utilizaron como matones para intimidar a los radicales o a todos los que se oponían al Gobierno federal", recuerda el imán Abdul Alim Musa.

En su momento, los presidentes Ronald Reagan y George Bush padre promovieron la doctrina de la 'Lucha contra las Drogas', pero según los expertos este criterio ha causado más problemas que soluciones.

Según opina Bruce Bagley, experto en asuntos latinoamericanos de la Universidad de Miami, la mayor parte de la lucha contra las drogas es parte de una estrategia fallida; en lugar de disminuir el narcotráfico, este aumentó. En países como Colombia y México la violencia

entre los cárteles causa miles de muertes cada año; y en EE. UU. el número de adictos a las drogas aumentó. Además, el lavado de dinero ha dejado una huella de corrupción y fondos de dudosa procedencia por todas partes.

Por otra parte, los investigadores del tema señalan que hoy en día las sofisticadas operaciones financieras para ocultar las divisas fruto del lavado de dinero son un fenómeno constante. Estos procedimientos se valen de herramientas tecnológicas como internet para enviar fondos de una cuenta a otra sin controles estrictos, asegurando de esta forma la impunidad.

La Comisión de Juristas para la publicación de informes sobre el narcotráfico estima que anualmente en EE. UU. se lavan más de 100.000 millones de dólares procedentes de las drogas. La documentación también sugiere que una buena parte de la élite económica, tanto en Latinoamérica como en Estados Unidos, continúa beneficiándose del negocio de las drogas.

## Abren las puertas a un cannabis de uso médico sin efectos alucinógenos



Londres, (EFE)- Un equipo científico del Instituto Nacional de Salud de Bethesda (EEUU) ha abierto las puertas a la creación de una variante del cannabis para uso médico que anule las propiedades alucinógenas de la sustancia original, pero que conserve su capacidad analgésica.

En un estudio publicado en la revista digital "Nature Chemical Biology", los investigadores describen cómo modificando los componentes de los actuales medicamentos basados en los cannabinoides pueden lograrse sustancias que minimicen sus efectos secundarios.

El consumo de este tipo de medicación lleva asociado un significativo deterioro psicomotor, lo que

limita su desarrollo como analgésico de uso clínico.

Tanto los efectos psicoactivos como analgésicos de la marihuana vienen determinados por su componente activo, el THC (tetrahidrocannabinol).

Es conocido que los efectos alucinógenos de la sustancia se deben a la interacción del THC con el receptor de cannabinoides CB1R, pero el mecanismo por el cuál se produce su efecto analgésico se conoce con menos detalle.

En ese sentido, el grupo liderado por el científico Li Zhang determinó que los efectos analgésicos de la marihuana están provocados por el THC cuando actúa sobre el canal

iónico GlyR, un receptor del aminoácido neurotransmisor glicina.

Los investigadores observaron como el THC se une a algunos segmentos de la membrana del GlyR y cómo se producen interacciones entre los constituyentes químicos del tetrahidrocannabinol y el receptor.

El estudio concluye que eliminar los grupos hidroxilos del THC permite obtener un compuesto del cannabis que no active el GlyR.

Con ese conocimiento, el grupo de Zhang fue capaz de diseñar sustancias análogas al THC que activan el GlyR, pero que no aumentan la actividad del CB1R, por lo que conservan sus propiedades analgésicas pero no las psicoactivas.

# I COPA CANNÁBICA DE LA ASOCIACIÓN THC VALENCIA

La prueba de cuán asentada está ya la asociación cannábica *THC Valencia* en su Comunidad Autónoma, pese a su -relativo- corto historial, fue cómo la Copa con que celebraban su 2º aniversario movilizó con tanto éxito a tan nutrido número de cultivadores, growshops, Bancos de semillas y un foráneo periodista con carita de besugo.

Este último, abajo firmante, movió expresamente su redondito y cotizado culo hacia orillas del Turia para participar en el evento, aunque luego las cosas se le torcieron (seguid leyendo). Y conocer al personal de dicha asociación fue una de las sorpresas más gratas que le ha deparado el panorama fumeta del país en los últimos años, qué encanto de gente y qué bien organizados parecen estar, qué guay. Lo de que la entrega de muestras coincidiera con el fin de semana más frío en Valencia en más de una década no fue culpa suya, claro está (qué putadaaaa...).

*THC Valencia*, pese a llegar sólo dichos 2 años funcionando, apenas lleva unos 7 meses haciéndolo con local propio (la asociación nació, esforzadamente, en un domicilio particular). Dicho lapso incluye 2 meses de duro trabajo manual por parte de los socios en materia de limpieza, acondicionamiento y pintura (el local estaba hecho unos auténticos zorros, gracias a ello les salió más barato el alquiler. Aunque los precios en eso siempre han sido más baratos en Valencia que en Madrid; donde yo vivo y me drogo hasta arriba les habría costado al menos un 50% más. Mejor para ell@s).

En aquel no tan lejano entonces apenas tenían unos 60 socios. Ahora han triplicado su número y han cerrado el cupo para poder garantizar los suministros de material fungible, pese a que nadie puede sacar del local más de 2 grs/día (salvo usuarios médicos).

El plazo de entrega de muestras duraba entre el 8-01-2011 y el 22-01-2011. Cada participante podía



entregar una ó dos variedades por categoría. 12 grs si era marihuana de exterior, 10 si era de interior (en ambos casos, en muestras de un gramo. Unos dos buenos porros) y 3 si era hachís/extracción (en muestras de ½gr. También dos porracos por cada muestra. Y no sabes cuánto trabajo da preparar 12 bolsitas de un gr de mary jane hasta que te toca hacerlo, te sientes camello esquintero). Recibía a cambio 8 muestras de exterior, 6 de interior y/o 4 de costo, según a qué categoría/s se hubiera presentado, y las correspondientes hojas de evaluación, que debía remitir antes del 27-01-11. Se presentaron unas 24-26 para las dos primeras, y unas doce para la tercera. No puedo citar las cifras exactas porque en el local acabé con un mocazo como un castillo renacentista (como es lógico) y en la asociación llevan una temporada sin coger el teléfono, supongo que porque están todo el santo día fumaos hasta las orejas.

PERO AHORA VIENE EL MARRÓN. A punto de entrar en el local de la asociación me llamaron mis sufridos

vecinos al móvil para informarme aterrorizadísimo de que en mi casa se estaba produciendo la mayor desgracia de toda mi vida (siendo yo de lo más inocente por una vez en mi vida, además. Pero sólo en esta caso puntual, ya que en mi casa había de todo), un pifostio que requeriría la intervención de un camión de bomberos, un coche de policía y una ambulancia del SAMUR.

Comprenderéis que no me quedaran más hostias que volver a mi ciudad a todísima leche (por cierto, no sólo me salvé de la cárcel de milagro, tampoco tuve que visitar ni el tanatorio ni el crematorio. Menos mal. Faltó el canto de un papelillo). Como no iba a poder evaluar las muestras como era debido, dado el pifostio que me venía encima, delegué parte de la labor a los pulmones de una amiga mía, aborigen de la zona, a la cual acababa de facilitar el proceso de afiliación y a la que considero paladar cultivado. Fue ella quien envió por interné las correspondientes evaluaciones, mezclando y promediando las suyas y las mías; el trámite debió parecer irregular a la organización y



me declararon algo intermedio entre descalificado y fuera de concurso. No puedo culparles y no voy a guardarles rencor, son buena gente.

Así pues, quedaron sin puntuación oficial mi *Sour Diesel* de ultrabiología exterior (con cogollos *rompe-grinder* duros como piedras) y mis dos hachises de extracción en seco, vía tamiz, por el método marroquí tradicional (uno de ellos carente del menor prensado y en formato papelina. Al menos llamaría la atención). Espero que quienes los/la fumaran disfrutaran, paladeándola/los y poniéndose dabuten. El año que viene quiero volver a intentarlo y amenazo con purititos explosivos termonucleares, qué pensarán los valencianorros éstos de cómo las gastamos en la capital, voto a bríos.

Cuanto menos, pude informarme de la alta calidad de las muy nobles muestras entregadas. Apenas hubo un par de yerbas con mínimos mohos

(nada que no se solucionase cortándole una puntita a algún cogollo) y otro par con un manicurado tan lamentable que obligó a los organizadores a “pelarlas” ellos personalmente, de lo cual fui carcajeante testigo (algo más anecdótico que otra cosa, nada grave). *Merlín*, presidente de la asociación (interino, según él), destacó el buen nivel medio de las yerbas de exterior y el buenísimo de las de interior, lamentando que haya tan pocos cultivadores que realicen extracciones de hachís (normal, es un currelaco. Pues no haberme descalificado, diantre). Yo puedo añadir que en esta última categoría recibí auténticas *delicatessen*, que incluían un par de maravillosas plastilinas pringosas de fusión completa. Y que me han contado que toda la banda salió de la fiesta del día 29 (que incluyó paella y superhiperultramegamacrofumada) a cuatro patas y boca abajo.

Al final, los orgullosos ganadores fueron:

#### En interior:

- 1º L'Herba Natura: *Black Domina*
- 2º Groland: *Lemon Thai*
- 3º L'Herba Natura: *Somandick*
- 4º Groland: *Litronella*
- 5º Pensa en Verd: *Cheedar*
- 6º Reggae Seeds: *Dance hall*

#### En Exterior:

- 1º Ruben Gavila (THC-Valencia): *W.W x Jack*
- 2º Koque (El templo del cannabis): *Skunk x afgana*
- 3º Raul (THC-Valencia): *Green Poison*
- 4º Los 5 sentidos: *Northern Light Blue*
- 5º Kako Green Devil: *Lemon Venom*
- 6º Kako Green Devil: *Nice 01*

#### Y en hachís/extracción:

- 1º Jean Bautist: *Banana Join*
- 2º Elite seeds: *Rika kush*
- 3º Rubén Delicious Seeds: *Northern Light Blue*
- 4º Sandra Hernández: *Jack 47* 🍃



# Análisis de CANNABIS

Texto y fotos: Iván Fornís Espinosa (Energy Control-ABD)

## Composición de CANNABINOIDES y REDUCCIÓN DE RIESGOS



**E**l cannabis es la droga ilegal más consumida a nivel mundial por millones de personas. Los usos de esta planta son muy diferentes y abarcan desde el uso recreativo por la pura búsqueda de placer hasta el uso medicinal para aliviar o tratar diferentes dolencias que sufren algunas personas. El conocimiento de la composición de cannabinoides de la marihuana, el hachís o el aceite es una herramienta muy útil para adaptarlo al tipo de consumo que se quiere hacer, en las siguientes líneas expondremos la importancia del análisis de cannabis para poder hacer un uso mejor adaptado a las necesidades del consumidor.

#### **ENERGY CONTROL Y LA GESTIÓN DE PLACERES Y RIESGOS.**

Energy Control (<http://www.energycontrol.org/>) es un proyecto de la ONG Asociación Bienestar y Desarrollo (ABD). Nuestro ámbito de actuación es estatal y contamos con delegaciones en Cataluña, Madrid, Islas Baleares y Andalucía. Surgió en Barcelona en 1997 como un proyecto pionero en España en el ámbito de la reducción de los riesgos asociados al consumo recreativo de drogas.

#### **ANÁLISIS DE CANNABIS.**

En 1998 comenzamos a utilizar diferentes test de análisis de drogas sintéticas, en nuestras intervenciones en raves, festivales de música y discotecas, con el fin de detectar sustancias que pudieran ser nocivas para la salud.

Con el tiempo pensamos en abrir un servicio de análisis en un espacio donde los usuarios de drogas pudieran venir a analizar las sustancias antes de salir de fiesta. En diciembre de 2005 la propuesta se hizo realidad y se puso en marcha un servicio semanal de análisis para el usuario. Actualmente abrimos dos días a la semana: lunes y jueves de 18:00 a 21:00 horas en la calle Llibertat nº27 en el barrio de Gracia de Barcelona. Con el paso del tiempo, hemos ido aumentando y mejorando los métodos de análisis pudiendo de esta manera detectar todo tipo de adulterantes así como el porcentaje de pureza de la mayoría de sustancias.

Hasta el 2010, sólo nos habíamos centrado en el análisis de drogas sintéticas. Sin embargo, ante la demanda insistente de muchos consumidores de cannabis, decidimos poner a punto un sistema de análisis de cannabis.

### ¿Cómo analizamos cannabis?

Las técnicas analíticas que utilizaremos consisten en:

**1. Técnicas de microscopía y otras técnicas para la observación y detección de adulterantes y contaminantes:** observación visual, observación mediante lupa binocular o lupa electrónica, aplicación de luz ultravioleta y aplicación de tinciones.

**2. Análisis cualitativo y cuantitativo por cromatografía de capa fina (TLC):** mediante esta técnica se podrán identificar la mayoría de cannabinoides que puedan llevar las muestras estudiadas. También se podrá realizar una cuantificación aproximada de la cantidad de THC y de CBD.

**3. Cuantificación mediante técnicas colorimétricas:** con este método se puede realizar una cuantificación aproximada de la cantidad de THC y de CBD que hay en las muestras; el método consiste en utilizar diferentes reactivos colorimétricos y medir el color con un aparato de colorimetría.

**4. CG/EM (cromatografía de gases/espectrometría de masas):** esta técnica, de mayor precisión, se utilizará para validar los resultados obtenidos mediante las anteriores técnicas así como para el análisis de muestras cuyo resultado es "dudoso".

### ¿Qué resultados podemos obtener?

Con estos análisis podemos detectar por un lado el tipo de adulteración o contaminación que pueda tener la muestra y por otro la composición de cannabinoides.

### Adulterantes y contaminantes.

Debido a la falta de control sanitario del tráfico negro de cannabis es



posible que se produzcan adulteraciones que en una medida u otra pueden ser perjudiciales para la salud. En general los adulterantes añadidos al hachís y la marihuana se pueden englobar en tres grupos:

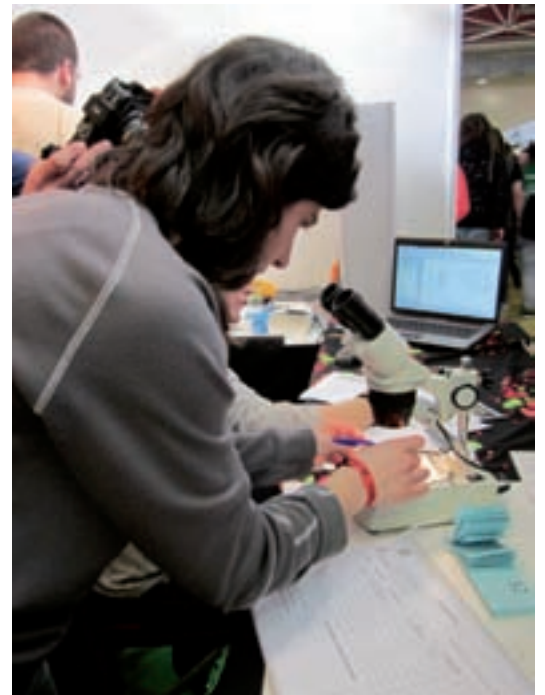
**1. Fibras:** fibras de la propia planta, pelos, y fibras añadidas.

**2. Sustancias compactantes:** son sustancias que se añaden para dar textura compacta y/o gomosa, normalmente tienen el aspecto de una masa oscura y pueden ser utilizadas infinidad de sustancias (goma arábiga, leche condensada, miel, aceites, grasas, resinas, etc.).

**3. Partículas pulverulentas:** partículas de diferentes colores que son añadidas con el fin de aumentar la masa e imitar el aspecto de la resina, pueden ser diversas sustancias (arena, henna, azúcar moreno, vidrios machacados, etc.).

Existe la posibilidad de que se produzcan contaminaciones del cannabis por hongos, pesticidas y metales pesados (1). Los principales contaminantes que se pueden encontrar son:

**1. Hongos:** Esto ocurre en la fase del cultivo, secado o conservación de la planta, involuntariamente. Muchos de estos hongos (mohos y pudricio-



nes) pueden provocar alteraciones y enfermedades en el organismo, sobre todo si se utiliza la vía pulmonar.

**2. Pesticidas:** fitosanitarios que son utilizados para combatir las plagas y enfermedades que afectan al crecimiento de la planta; son insecticidas, fungicidas y herbicidas que están compuestos de productos químicos, muchos de ellos perjudiciales para la salud.

**3. Metales pesados:** ocurre cuando la planta es cultivada en suelos contaminados por metales pesados (plomo, mercurio, etc.), la planta asimila estos metales que son altamente perjudiciales para la salud.

**Existen hasta 70 tipos diferentes de cannabinoides, pero los más abundantes son: THC, CBD, CBN, CBC, CBG, THCV y sus formas ácidas (THCA, CBDA, etc.).**



## Composición de cannabinoides.

El efecto psicoactivo del cannabis depende principalmente de los tipos de cannabinoides presentes y de su cantidad. Existen hasta 70 tipos diferentes de cannabinoides, pero los más abundantes son: THC, CBD, CBN, CBC, CBG, THCV y sus formas ácidas (THCA, CBDA, etc.).

El principal cannabinoide, en cuanto a psicoactividad, es el **THC** (delta-9-Tetrahidrocannabinol), de la cantidad presente en el cannabis de este compuesto va a depender la potencia que tenga el hachís o la marihuana que se va a consumir. Sus efectos varían dependiendo de la dosis y pueden ser de tipo psicodélico, estimulante y eufórico. Se considera una dosis alta a partir de los 30 miligramos. Cuanto mayor es la dosis más fácil es que aparezcan efectos secundarios desagradables como taquicardia, ansiedad, miedo,

**Con estos análisis podemos detectar por un lado el tipo de adulteración o contaminación que pueda tener la muestra y por otro la composición de cannabinoides.**

tensión, deterioro cognitivo y paranoia (2).

Hay otro cannabinoide con una importancia muy relevante, el **CBD** (cannabidiol) que es el más abundante junto con el THC. Tiene efectos sedantes, ansiolíticos, antipsicóticos, antiepilépticos, antiinflamatorios, antidistónicos, antieméticos y además es antagonista de los efectos del THC disminuyendo los efectos secundarios (2, 3).

Para saber qué tipo de efecto se desea conseguir y adaptarlo al uso que se desea hacer (recreativo, medicinal, ritual, etc.) es importante el conocimiento de la relación o el

ratio que hay entre THC y CBD (THC/CBD).

**Numerosos estudios avalan (2, 3, 4, 5, 6, 7) que una relación más equitativa de THC/CBD hace que la subida del THC sea más paulatina, menos explosiva y que se atenúen los efectos adversos del THC como la ansiedad, el miedo, la taquicardia, la pérdida de concentración y la paranoia. La experiencia se vuelve más relajante, permitiendo conciliar mejor el sueño y, en general, se vive de forma más placentera. Por último, la presencia de CBD disminuye la aparición de problemas psiquiátricos en los que el THC pueda ser un detonante.**

La siguiente tabla es una aproximación a los efectos que se pueden experimentar con diferentes relaciones o ratios de THC/CBD:

RATIO THC/CBD	CARACTERÍSTICA	EFFECTOS
1:0	Alta psicoactividad a partir de 30 miligramos de THC.	Euforia, risas y pensamiento disparado. Efectos secundarios: taquicardia, ansiedad, miedo, tensión, desconcentración, etc.
2:1	Menos psicoactivo, no tan disparado.	Euforia, risas y pensamiento más calmado. Menor aparición de efectos secundarios.
1:1	Relax, con algo de psicoactividad.	Algo de euforia, calma y tranquilidad. Pocos efectos secundarios: desaparición de la taquicardia, ansiedad, etc.
1:2	Sedación y pesadez.	Muy poca euforia, sedación, pesadez de cabeza, aturdimiento. Prácticamente sin los efectos secundarios derivados del THC.
0:1	Ningún efecto apreciable	Sin efectos psicológicos apreciables a excepción de un poco de sedación. Inhibición de las náuseas y el vómito, etc.

## Resultados obtenidos en Spannabis 2011.

Actualmente estamos poniendo a punto y validando las técnicas que utilizaremos para analizar cannabis. Estamos trabajando para que en breve podamos ofrecer un mejor servicio de análisis al público.

**Cuando el sistema de análisis esté en marcha los resultados de**

**las concentraciones de cannabinoides de las diferentes variedades estarán disponibles para consulta en la web de Energy Control.**

Por primera vez en la feria Spannabis 2011 se implementó el servicio de análisis para saber la aceptación del público y la efectividad

del sistema. Desde que tenemos presencia en esta feria, nunca habíamos tenido tanta afluencia de público en nuestro stand, fue un éxito rotundo. Constatamos así que hay un interés en el público consumidor y cultivador de marihuana para saber la composición del cannabis que están consumiendo.

Se analizaron un total de 225 muestras de las cuales 196 eran de marihuana de 95 variedades diferentes, 28 de hachís y 1 de aceite, tal como se muestra a continuación:



### Composición de las muestras de marihuana.

**Adulterantes:** sólo se observaron contaminaciones por hongos en dos muestras que parecían ser Oidio.

**Composición de THC y CBD:** la cantidad media de THC en las marihuanas analizadas fue del 11,6%, detectándose una presencia mínima del 1% y una máxima del 30% de THC. De las 196 muestras analizadas, sólo en 6 se detectó presencia de CBD con una media bastante baja (3,7%). Tan solo una muestra (variedad "Chanel +"), contenía una concentración de CBD superior (11%). El ratio de THC/CBD de esta marihuana fue del 3:1, siendo la única de las 196 analizadas, que tenía una proporción de cannabinoides equilibrada para evitar efectos secundarios.

### Composición de las muestras de hachís.

**Adulterantes:** no se observaron adulterantes en las muestras de hachís analizadas. Posiblemente, la causa sea que la mayoría de las muestras era de fabricación casera, obtenidas de las propias plantas cultivadas por el usuario.

**Composición de THC y CBD:** la media de cantidad de THC del hachís analizado fue del 15,4%, detectándose una presencia máxima de un 40% de THC y una mínima que contenía un 4% de THC. La única muestra analizada de aceite tenía una concentración del 60% de THC y ausencia total de CBD.

Estos resultados muestran que, en general, las cantidades de THC son altas, dato previsible teniendo en cuenta el contexto donde analizamos. Podemos afirmar que hay una tendencia a cultivar y consumir cannabis con alto contenido de THC.

En la siguiente figura se pueden observar los promedios de THC y CBD de las muestras de marihuana y hachís analizados en Spannabis 2011:

**En Energy Control creemos que, en general, concentraciones bajas de THC y además la presencia de CBD, por baja que sea, hacen que la experiencia de fumar cannabis, sobre todo en consumos habituales, sea más placentera, comporte menos riesgos y permita un uso terapéutico a las personas que quieren utilizar el cannabis como medicina.**

Para ello proponemos establecer un servicio de análisis estatal al alcance de todos los usuarios que deseen obtener más información sobre la composición del cannabis que están consumiendo.

### ¿Cómo haremos realidad este sistema de análisis de cannabis?

Nuestra propuesta para poder establecer un servicio de análisis de cannabis es recaudar el dinero necesario para conseguirlo a partir de donaciones y micro-donaciones de todas las personas interesadas. Para conseguir este sueño, hemos creado un campaña muy simpática que pusimos en marcha en Spannabis: "Apadrina Nuestro Cogollo", [www.apadrinanuestrocogollo.com](http://www.apadrinanuestrocogollo.com)

**Nuestro cogollo es para nosotros, lo mejor de nuestra planta, lo mejor de nosotros, lo más importante: un sistema de análisis y asesoramiento para un consumo de más placer y menos riesgo. En definitiva es una aportación a la mejora y evolución de un proyecto de prevención y reducción de riesgos derivados del consumo de sustancias, como lo es Energy Control.**

La campaña se dirige tanto a los propios consumidores, cultivadores, clubs y asociaciones de usuarios de cannabis, grow shops y entidades de todo tipo. Las empresas que lo deseen también pueden apadrinar nuestro

cogollo y aparecer en la web como empresas colaboradoras. Cabe destacar que CANNA, ha sido la primera empresa que ha apadrinado nuestro cogollo lo que nos ha permitido poner en marcha ya el proyecto.

Próximamente, y en función del cogollómetro que puedes seguir en la web, abriremos el servicio en Barcelona y, posteriormente, en el resto de delegaciones (Madrid, Andalucía y Baleares). Si conseguimos subir el cogollómetro al máximo, el servicio será accesible al resto de la geografía española.

Sigue nuestro cogollo a través de [www.apadrinanuestrocogollo.com](http://www.apadrinanuestrocogollo.com), Facebook y Twitter.

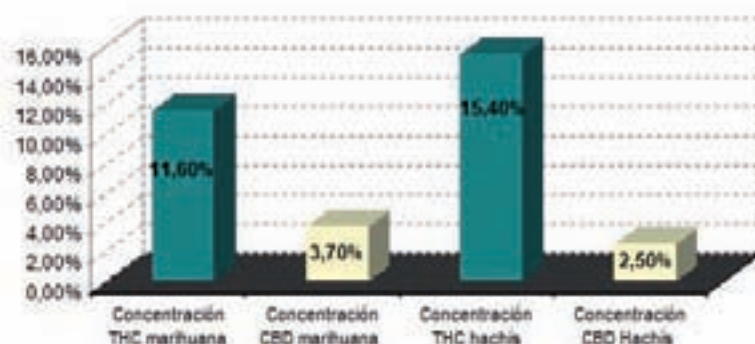
**Anímate a apadrinar nuestro cogollo.**

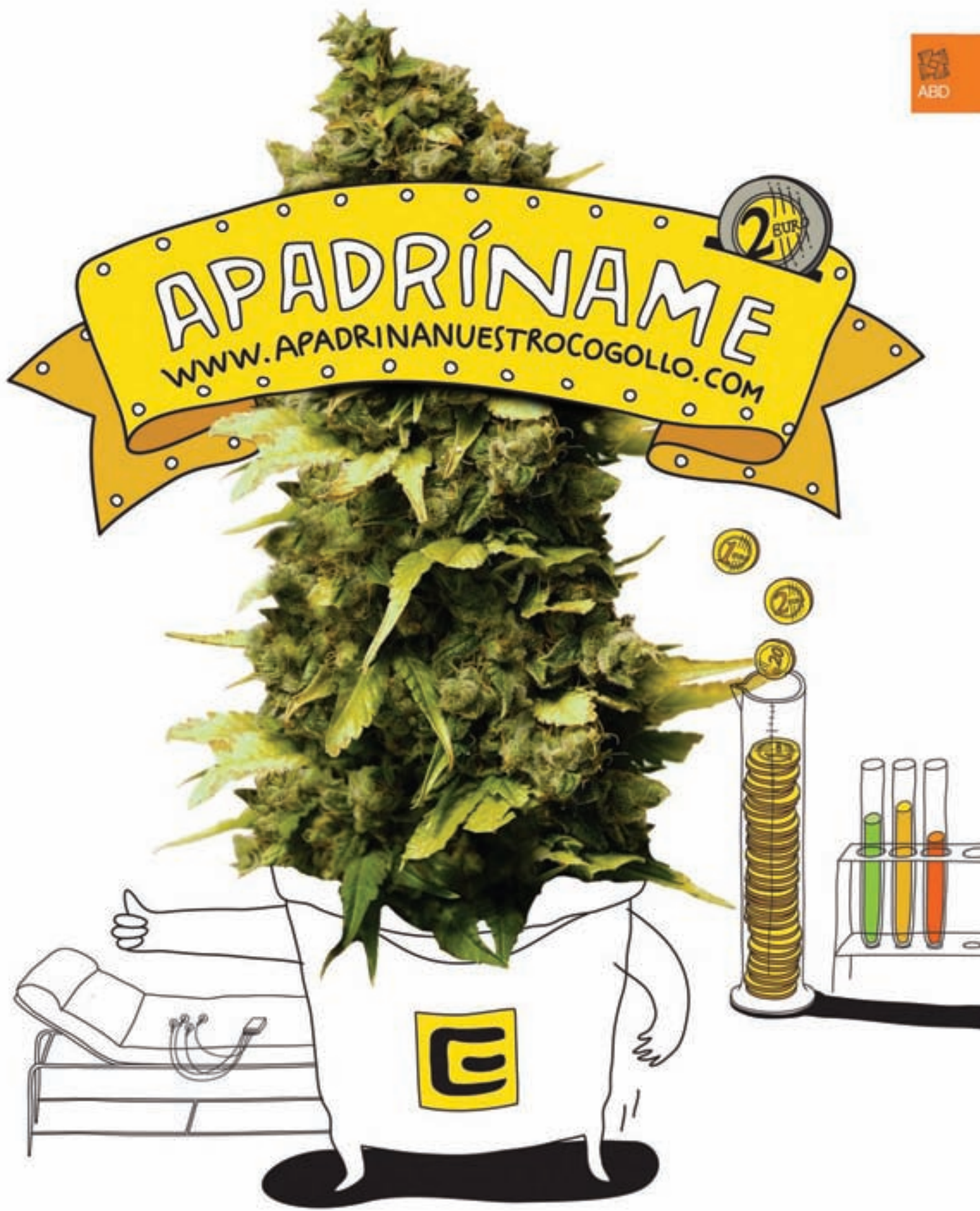
**¡Entre todos es posible hacer este sueño realidad!**

### BIBLIOGRAFÍA

1. McLaren, J.; W. Swift; P. Dillon & S. Allsop; *Cannabis potency and contamination: a review of the literature; Addiction* (2008), doi:10.1111/j.1360-0443.2008.02230.x.
2. Murray R.M. et al.; *Cannabis, the mind and society: the hash realities; Nature Reviews Neuroscience* 8, 885-895 (November 2007).
3. Grotenhermen, F.; *Pharmacokinetics and pharmacodynamics of cannabinoids; Clin Pharmacokinet.* 2003;42(4):327-60.
4. Morgan, J.A. And H. V. Curran; *Effects of cannabidiol on schizophrenia-like symptoms in people who use cannabis; The British Journal of Psychiatry* 2008 192: 306-307.
5. Karniol, I. G. et al.; *Cannabidiol interferes with the effects of D9-tetrahydrocannabinol in man; European Journal of Pharmacology* 28 (1974) 172-177.
6. Zuardi, A. W.; *Action of cannabidiol on the anxiety and other effects produced by D9-THC in normal subjects; Psychopharmacology* (1982) 76:245-250.
7. Morgan, J. A.; *Cannabidiol Attenuates the Appetitive Effects of Δ9-Tetrahydrocannabinol in Humans Smoking Their Chosen Cannabis; Neuropsychopharmacology* (2010) 35, 1879–1885.

Concentraciones medias de cannabinoides (Spannabis 2011)





## Apadrina nuestro cogollo<sup>TM</sup>

Es una campaña de Energy Control para abrir un servicio gratuito y anónimo de análisis de cannabis  
Tú nos haces llegar tus muestras, EC te devuelve un montón de info personalizada  
**Para que seas dueño de tus placeres y de tus riesgos**

# La poda III

# Subir la *producción*



Texto y fotos: Greenworld

Una planta de cannabis puede crecer en el suelo sin más, “a lo silvestre”, como sucede por ejemplo cuando se planta en “guerrilla”, y dependiendo de la cantidad de sol que reciba así producirá más o menos cogollo. Sin embargo, todos sabemos que hay muchas partes de la planta, sobre todo las más bajas, que dan unos cogollines ínfimos los cuales suelen terminar en la bolsa de los restos par hacer hachís. En interior, con luz artificial, y también fuera cuando las horas de luz son pocas el problema se manifiesta aún con mayor claridad, pudiendo dejar hasta media planta sin ser aprovechada de manera óptima.



**S**i, es cierto, pero no nos damos cuenta, o no lo queremos admitir hasta que llevamos varias cosechas y nos rendimos ante la evidencia: Unas plantas de cannabis correctamente podadas rinden más y de mejor calidad, sea cual sea el entorno de cultivo. Tanto en interior como en exterior, en maceta o suelo, con tierra o en **AEROPÓNICO**, siempre hay partes de la planta rinden muy poco o nada e incluso pueden provocar que el resto de la planta tampoco llegue a dar lo máximo, ya que la energía y recursos se encuentran mucho más repartidos.

Como siempre, el factor que manda en todo esto es la luz, su potencia y calidad, seguido de la frondosidad de nuestras plantas y su genética, aunque independientemente de todo ello el cannabis, sea cual sea la variedad, siempre intenta producir nuevos brotes, incluso al final de su vida. Los primeros es posible que se acaben haciendo ramas pero está claro que los que nazcan después de que las plantas hayan entrado en floración tendrán un desarrollo pobre.

#### PODA DE BAJOS

Cuando se cosechan plantas de más de dos metros de altura en exterior y que han sido cultivadas en una buena cantidad de tierra de calidad y con muchas horas de luz directa, se suele perder la noción de de las proporciones

## La poda de las partes bajas potencia el crecimiento y engorde del resto de la planta

y los rendimientos obtenidos son tan satisfactorios que la pérdida de las partes bajas de las plantas se considera “despreciable” y como mucho se destina a hacer polen o mantequilla.

Sin embargo, no sucede igual cuando el cultivo es de un metro cuadrado en interior bajo una lámpara de 400W o en una terraza con macetas de 15 litros y sólo 4 ó 5 horas de luz directa al día. Básicamente, no llega suficiente luz a esos pequeños brotes inferiores por lo que acaban quedando raquíuticos y

En nuestro caso, lo que pretendemos es conseguir que una vez llegada la floración no haya exceso de follaje en relación con la cantidad de luz aprovechable y mantenerla así hasta la cosecha. Por ejemplo, en el cultivo de interior se suele dar el hecho de que en nuestras primeras experiencias solemos dejar más tiempo de crecimiento vegetativo del que realmente deberíamos produciendo plantas excesivamente altas al llegar la floración. Esto mismo sucede en terraza o en exterior con maceta cuando plantamos demasiado pronto.

En interior dejamos las plantas crecer en vegetativo y cuando calculamos que faltan unos diez días para pasarlas a floración realizaremos el mismo tipo de poda, pero en este caso sólo limpiamos los tres o cuatro nudos inferiores y los brotes más cercanos al tallo principal de las dos ramas siguientes (sólo los brotes dejando el resto de la rama intacto). Cuando las pasemos a 12/12 seguiremos limpiando los posibles brotes y si a lo largo del principio de la floración apreciamos que queda alguna ramita o brote que queda demasiado bajo cuando las plantas estiren, lo eliminaremos sin dudar.

En definitiva, la poda de las partes bajas potencia el crecimiento y engorde del resto de la planta, evita el



*poda apical*



*Sativa - Índica*

diminutos con sólo unos pocos cálices. Tenemos que recordar que la hierba un vez seca pierde el 80% de la humedad que contiene en el momento del corte, y que eso se verá reflejado en el volumen final de los cogollos, por lo que uno de estos “bajeros” que ya en fresco no mide ni dos centímetros de ancho quedará reducido a un “micropunto” de marihuana que no llega ni para un cuarto de porro.

Estamos de acuerdo en que las hojas son imprescindibles para la vida de la planta y que no debemos quitarlas alegremente y sin sentido.

En estos últimos casos e incluso en tierra madre lo ideal es esperar hasta que la planta tenga alrededor de un metro y en ese momento realizar una limpieza exhaustiva de toda la parte más baja, dejando unos 20 ó 30 centímetros de la parte inferior del tallo principal completamente limpio usando unas tijeras bien esterilizadas con alcohol para cortar ramas y brotes. Como el ciclo de exterior es como mínimo de 120 días, tendremos que estar atentos pues al cabo de unas semanas habrán nacido nuevos brotes que habrá que ir eliminando y esto sucederá de manera continua hasta casi la cosecha.

desperdicio de recursos en crear y mantener materia vegetal que nunca dará cogollos y permite una mejor aireación en toda la zona más cercana a la superficie de las macetas o al sustrato que estemos utilizando evitando la acumulación de humedad que suele atraer a moscas, mosquitos y algún que otro hongo.

### PODA SEGÚN EL FENOTIPO

Vamos ahora a comenzar con los conceptos básicos de la poda para conseguir incrementar la producción en nuestros cultivos centrándonos en el indoor; más adelante explicaremos

las técnicas para exterior, bastante más sencillas y de alguna forma diferentes, debido sobre todo a los tamaños, si pensamos que en ocasiones una rama baja de una planta de exterior puede ser tan grande como una planta entera de interior, está claro que el tratamiento será distinto.

Al igual que en la poda para formación de madres (ver capítulo anterior) el fenotipo de la planta es el que va a determinar la forma de podarla como factor más importante. A partir de ahí se podrán aplicar técnicas de cultivo más complejas como el SOG o el SCROG, pero de momento vamos a tratar de simplificar. Realmente es más importante el tener en cuenta la altura real

ocupe mucho diámetro con intermedias largas.

2) Índico/sativo de estructura similar al anterior pero con las hojas menos anchas y mayor tendencia al crecimiento vertical que horizontal

3) Sativo / índico de hoja aún más estrecha pero más larga, mucho más ramificadas que los dos tipos anteriores y tendencia al estiramiento horizontal en todas direcciones.

4) Sativo /sativo que comienza con hojas más anchas que se van estrechando a lo largo de la floración hasta afinarse mucho más que en el tipo anterior. Necesitan mucha luz y aún con buenos wátios crecen en horizontal con ramaje muy fino y pueden

desarrollar. Dependiendo de que la planta se desarrolle siguiendo un fenotipo u otro existen ciertas diferencias en el tipo de poda a realizar, por lo que vamos a abordar cada tipo por separado.

### EL CORTE CORRECTO

Cada fenotipo responde de manera diferente a la poda, así que tras lo anterior podemos decir que debemos tener cuidado al aplicar las técnicas de poda ya que si nos equivocamos y usamos una inadecuada para el fenotipo que estemos trabajando podemos sufrir un importante retraso e incluso un descontrol importante en la plantación. Aunque en principio pueda parecer que se puede cortar por cualquier parte vamos a ver que



operativa de la que vamos a disponer en función de la potencia lumínica que vayamos a utilizar y la cantidad de plantas que colocaremos debajo del foco, tomando como referencia un metro cuadrado.

Podemos tipificar cuatro fenotipos básicos:

1) El índico puro, plantas con estructura columnar pero de hojas muy anchas, con poca ramificación lateral pero muy tendente al espigamiento horizontal en caso de escasez de luz, lo que puede hacer que la planta

espigarse en todas las direcciones, siendo muy sensibles a los focos puntuales de luz.

Al cultivar multipolihíbridos comprobaremos que existen fenotipos intermedios y otros que no mantienen la consistencia entre aspecto y tipo de crecimiento, pero la experiencia nos permitirá identificar las pautas que seguirá la planta a lo largo de su

no es así. Suponemos que cuando llega el momento de las podas para aumentar producción las plantas ya están limpias por sus partes bajas.

En el fenotipo índico puro, que suele ser el utilizado para cultivar en SOG (Sea Of Green), se poda a partir de unos veinte días de vegetativo, momento en que la planta ya ha adquirido estructura suficiente y las

**Las índicas puras no admiten bien la poda apical en la mayoría de los casos**

anchas hojas comienzan a tapar las puntas de la mayoría de las ramas secundarias. En este momento observaremos cómo se ha desarrollado y eliminaremos primero las tres o cuatro hojas principales que más entorpezcan la llegada de la luz hacia las ramas procurando no quitar nunca las dos hojas del mismo nudo. Haremos los cortes con un tijera afilada y limpia dejando unos milímetros de **PECIOLO** en el tallo principal.

Una vez quitadas las hojas principales volvemos a observar la planta y procedemos a eliminar las ramas más bajas a las que incluso tras la poda de hojas principales ya prevemos que quedarán en penumbra. De esta forma promovemos el crecimiento columnar y limitamos el crecimiento lo ancho de las puntas laterales en busca de luz, con lo que podremos meter más plantas por metro cuadrado y estas producirán cogollos principales más gruesos y compactos, facilitando además la manicura tras la cosecha.

Las índicas puras no admiten bien la **PODA APICAL** en la mayoría de los



## GLOSARIO

**AEROPÓNICO:** Sistema de cultivo que no utiliza ningún sustrato, sujetando las plantas en soportes como cestillas y alimentando la planta mediante un sistema de aspersión fina del agua y los nutrientes directamente a las raíces.

**FENOTIPO:** Conjunto de morfología y patrón de desarrollo que muestran los seres vivos. En el cannabis lo aplicamos al aspecto que muestra la planta así como la forma que tiene de crecer. El fenotipo está determinado en un 60% por la genética y en un 40% por el entorno medioambiental, aproximadamente.

**PECIOLO:** Pequeño "rabitto" que une la hoja con el tallo y que nace en cada entrenudo de la planta.

**PODA APICAL:** Tipo de poda que elimina la punta principal de crecimiento.

**PODA FIM:** Tipo de poda que sólo quita en parte la punta de crecimiento en floración, produciendo de 5 a 7 puntas principales si se realiza correctamente.

**PODA RIB:** Tipo de poda por calor durante la floración que enquista el cogollo y tras una parada de recuperación produce flores de forma incontrolada.

casos y estiran muy poco al pasarlas a floración, momento en que se vuelven muy sensibles al estrés provocado por las podas parándose so desarrollo durante días, por lo que recomendamos realizar todas las operaciones hasta el momento de poner las plantas a 12/12 y no tocar las plantas a partir de ahí salvo para quitar alguna hoja hiperdesarrollada o alguna ramilla bajera que se nos haya pasado y vemos que se va a quedar raquífica.

El **FENOTIPO** índico/sativo es más resistente que el anterior y puede ser podado durante toda la floración siempre que no realicemos podas muy extensas. Durante el vegetativo se puede tratar como el tipo anterior con la característica de que éste sí suele admitir el corte de la punta principal provocando un mejor desarrollo sobre todo de las cuatro ramas superiores que se igualarán en altura tras esta poda que podemos realizar a partir de la primera semana de crecimiento vegetativo siendo conve-

niente hacerla cuanto antes mejor. Para ello, simplemente cortamos la punta principal de la planta justo por debajo de la yema de crecimiento cuidando de dejar intactos los dos brotes siguientes.

Durante el final del vegetativo y el principio de la floración podemos eliminar algunas hojas principales como en el tipo anterior, así como las puntas de las ramas secundarias más bajas, que eliminaremos completamente en el momento que veamos que no van a recibir luz suficiente una vez que la floración tome fuerza, ya que este fenotipo se puede estirar casi al doble de su tamaño tras poner las plantas a 12/12.

En el próximo capítulo veremos las podas correspondientes a los dos fenotipos restantes y entraremos en técnicas más avanzadas como la **PODA FIM O RIB** o el SuperCropping, todas ellas enfocadas también a mejorar la producción de nuestro jardín. 🌿



# Mucho mas que un distribuidor



# plantasur

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

Distribución Internacional para Growshops



Esto es solo una parte de lo que os podemos ofrecer en **semillas...**

**Imaginaros el resto.**

Descubrid nuestro catalogo completo  
(fertilizantes, iluminacion, grow, para femalia, etc..) en

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

# ALIMENTA A TUS PLANTAS

## CON NUTRIENTES GUAPIS





# EL HUMUS LÍQUIDO DE LOMBRIZ

## ÁCIDOS HÚMICOS Y FÚLVICOS, HUMUS VARIOS (III PARTE)

Por Jim ContainerHunter

**E**ste es un producto un poquito complicado de describir, más que otra cosa porque se denomina igual a dos ó tres cosas parecidas pero en cualquier caso diferentes y que se extraen de diversa manera, siendo unas mejores que otras para según qué tareas. Eso sí, todas molan.

Para que no se os hagan los genitales un lío sólo voy a hablar en este número del humus de lombriz líquido extraído de la manera más purista y “convencional”. Los métodos industriales no caen hasta el mes que viene.

Tranquil@s, bestezuelas, voy a hacer todo lo posible por huir de los palabrejos y si sale alguno sus lo explicoteo para que lo comprendáis, pese a vuestra ancestral y primigenia brutalidad. En principio, el humus líquido de lombriz sería la *fracción líquida* de dicho humus, también llamada *lixiviado*. Recordemos que una cosa es el humus o mantillo, fértil y fragante tierra negruzca resultante de la descomposición natural de los restos vegetales y excrementos animales de las capas superiores de los suelos de los bosques y similares (loé sus virtudes hace dos números) y otra es el humus de lombriz, compuesta por las cagarrutas que las lombrices rojas producen en contenedores específicos. Y que las mejores lombrices para desarrollar tan loable labor son las lombrices rojas de California (*Eisenia Foetida*), aunque entre ellas las hay de mejor y peor calidad, hasta entre los gusanos hay clases.

Pues eso, pones en un lecho de materia vegetal a las lombrices y ellas se dedican a comerse su hábitat y excretarlo, transformándolo en rico abono “mascadito” para que las plantas a que se lo echas se pongan como toros. Sobre compostadores de humus de lombriz nos pasamos la vida escribiendo en esta revista y no me explayo para no solaparme con mis compañeros, si acaso os recuerdo que dichos compostadores tienen una amplísima gama de tamaños, desde los pequeñitos “tamaño barril” para huertos domésticos a instalaciones industriales de las bien gordas.

Pues resulta que las lombrices mean además de cagar (a mí también me pasa, lo reconozco, y más aún cuando estoy todo borracho). Y hay compostadores un poco especiales para recoger dicho producto líquido. Tampoco es que sea tecnología extraterrestre, simplemente tienen el fondo en pendiente y rematado por una válvula-grifo. Gracias a ello permiten recoger las meadas de los gusanetes y algún “juguillo” adicional que otro, resultante de la humedad en el interior del tanque compostador que, tras reaccionar con su contenido, cae al fondo por acción de la Ley de la Gravedad (cuyo funcionamiento es gratuito. Aunque a veces os hace putadas, como cuando os caéis rodando por las escaleras por el pedo que lleváis).

Aquí empiezan las movidas (ya estamos como siempre). Con dicho sistema recogeréis muy, pero que muy

poquito humus líquido de lombriz, aunque éste pueda ser de auténtico lujo agrícola. Las cifras son escandalosamente bajas, estamos hablando de unos 200 litros de humus de lombriz sólido para producir apenas un humilde litro de humus líquido, y gracias (hay otros sistemas para obtener más, pero los citaré el mes que viene).

Por eso hay tan pocas empresas que lo produzcan así, en España casi no conozco ninguna (recordareis a los canarios de *Inversanet* del número pasado, gente amante de la más alta calidad donde las haya. Pues producen tan poquito lixiviado que no lo comercializan, y además reconocen que si lo hicieran no sabrían ni qué precio ponerle. Eso sí, si lo consigues es de 6 estrellas).

### NO ES UN ABONO, SINO UN ENRIQUECEDOR

El humus líquido de lombriz no destaca como fertilizante propiamente dicho, pues no posee elevados niveles de elementos minerales ni de macronutrientes (si acaso, medianos de nitrógeno). En lo que sí es la leche es como *enmienda* o *enriquecedor* de los abonos tradicionales –sólidos y/o líquidos-, ya que sus cualidades como abono se basan sobre todo en micronutrientes y elementos traza, por un lado, y materia orgánica, por otro. Pero su gran fuerte, sobre todo (y más aún si está bien hecho), es su tremenda riqueza en micro-fauna beneficiosa. No sólo por ser un humus, sino porque ha sido “impregnado” a tope con los microorganismos que habitan en el tracto digestivo de las

*En el extranjero también se fabrica humus líquido*



lombrices de marras, que bulle de hábil vida microscópica quedona.

Sus propiedades lo hacen ideal para cultivadores sin sustrato o con fibra de coco, lana de vidrio, mapito o similares, pues crea un “ambiente” parecidísimo al que las raíces tendrían en un suelo natural (y de los bien buenos, encima, lo cual incluye protección contra plagas). Lo que no quita para que también sea un puntazo para uso en tierra, tanto en huerto como en maceta.

Entre las muchas características del humus líquido de lombriz destacan su gran bioestabilidad (la prueba es que es muy raro que dé lugar a fermentación o putrefacción) y su elevada solubilidad, debido a las



descomposiciones enzimática y bacteriana de los elementos vegetales que lo componían en origen (no puede descomponerse más porque “nació” ya descompuesto, como vuestros pobrecitos cerebros). Da lugar a una rápida asimilación por parte de las raíces de las plantas, reforzándolas y nutriéndolas de tal forma que también las protege de enfermedades bruscas y las ayuda a resistir cambios repentinos de temperatura o humedad en el medio ambiente. Además, este humus líquido, puestos a tenerlo todo, contiene un elevado porcentaje de nuestros viejos amigos, los ácidos húmicos y fúlvicos, esos que quelatan los nutrientes del suelo (quilar= hacer bioasimilable) para hacerlos más digeribles por las



plantas y ayudan a su migración por los tejidos de éstas.

### UNA MARAVILLA QUE HACE DE TODO, Y TODO BUENÍSIMO

El Humus Líquido de Lombriz, entre sus muchas propiedades (y conste que es asimilable tanto por la raíz como por las estomas, ya que también es ideal para aplicaciones foliares), destaca por incrementar la biomasa y equilibrar el desarrollo de microorganismos beneficiosos ya presentes en el suelo, matar a los perjudiciales, estimular un mayor desarrollo de los vegetales y aumentar su producción, ayudar a retener la humedad en el suelo más tiempo, estimular la producción de clorofila en las plantas, reducir la conductividad eléctrica del sustrato (muy característica de los suelos salinos) y mejorar el pH en suelos ácidos, disminuir la actividad y población de muchas plagas (sobre todo de insectos chupadores, como los maléficos áfidos. Seguid leyendo, que vais a alucinar).

También potencia la actividad de muchos pesticidas y fertilizantes del mercado (sobre todo, de los considerados “ecológicos”), disminuye la contaminación de posibles químicos en los suelos (y ayuda a la planta a eliminar de su metabolismo posibles pesticidas químicos) y actúa como “racionalizante de fertilización”, ya que hace asimilables en todo su espectro a los macro y micro nutrientes del suelo, evitando posibles con-



Fermentación casera de té de humus

## Sus propiedades lo hacen ideal para cultivadores sin sustrato o con fibra de coco, lana de vidrio, mapito o similares

centraciones de sales en él. Mogollón de cosas.

Como es lógico, su composición final depende sobremanera de la “materia prima” inicial, es decir, del alimento que proporcionemos a las lombrices. Por ejemplo, diversos análisis han demostrado que llenando las cubas de compostaje con estiércol de ovinos y/o caprinos se obtiene un lixiviado (es decir, un “juguillo”) que resulta una excelente fuente de potasio (con contenidos del orden de 2,4 gr/litro) y de nitrógeno (61 miligramos/litro-61 partes por millón-ppm-) y contiene además hierro, manganeso, cobre, zinc y micro nutrientes esenciales varios. Aunque darle dicha alimentación a nuestros gusanos es un tanto extremo, sólo se usa si buscas expresamente altos porcentajes de macro y micro nutrientes... o si vives en una zona con un montón de ovejas y/o

cabras y no sabes que hacer con tanta cagarruta, además de compostarla por el método tradicional. Sobre cómo aumentar la producción de humus líquido os hablo dentro de un ratito, tened un pelín de paciencia y no os queméis la mano con la chusta.

### UNA LISTA DE MICROORGANISMOS MÁS LARGA QUE UN FIN DE SEMANA SIN PORROS

Pues ahora voy a presumir un poco de mi arte sacando datos de internet, leñe (no llega a los niveles del que tengo bailando o practicando el apareamiento artístico, claro está, pero es que en dichas facetas dejo el listón tan alto...). Resulta que las páginas web de los fabricantes de abonos difieren enormemente de unas a otras; unos te cuentan hasta su talla de gayumbos mientras otros no te dicen ná de ná. Y resulta que entre las más detallistas destaca la de una

empresa de México Lindo llamada *Vermiorgánicos* que se ha jartado a analizar muy pormenorizadamente los resultados de alimentar a las lombrices rojas con subproductos de la industria azucarera (lo que allí denominan cachaza, la empresa lleva produciendo humus líquido y sólido con eso desde 1997), libres de contaminantes químicos o pesticidas. Pongo a dichos aztecas como ejemplo a seguir, tanto en la calidad de fabricación como en el primor en sus laboratorios de investigación, pues afirman haber detectado en su humus líquido niveles de 40 millones de microorganismos por gramo (con presencia, entre otros, de *Azotobacter*, *Clostridium*, *Nitrobacter*, *Nitrisomonas* y *Nitrococcus*, todos ellos fijadores de nitrógeno), así como gran variedad y cantidad de activadores de suelo y reguladores nutricionales (*Pseudomonads*, *Micrococcus*, *Lactobacter*, *Termoactenomiceti*,



Lombrices rojas

Klebsiella, Bacillus Cereus, Bacillus Megaterium, Bacillus Lactobacillus y Bacillus Subtilis), así como fitohormonas (Giberilinas, Auxinas, y Citoquininas), hongos micorrizas (esos estimulantes del sistema radicular que tanto conocen nuestros lectores, y en este caso de un montón de tipos: Suillus Lutratus, Suillus Granulatus, Tricholoma, Higrophorus SPP, Psolitus Tinctorius, Scleroderma Verrucosum, Laccaria Laccata, Scleroderma SPP, Cyathus Oile, Tuber SPP, y Cantharellus SPP), microfauna beneficiosa variada (incluyendo Bauberia Baciana -que joroba la vida a los Coleópteros, como la mosca blanca y la paratreosa-, Bacillus Thuringensis -otro viejo amigo nuestro y letal para orugas de todo tipo, perforadores de fruto, belleros, trozadores...-, Entomophthera Virulenta -enemiga de áfidos, pulgones y mosca blanca-

Metarhizium Anisopliae -mortífera para picudos, gusanos barrenadores, moscas pintas, escarabajos, chinches, y larvas de lepidópteros-, Saccharomyces Cerevisiae -estará muy vista porque es la levadura de la cerveza, pero eso no quita que también sea acondicionadora de suelo y reguladora del Ph-, Trichoderma Lignorum -preventiva y curativa en casos de pythium, phytophthora, rhizoctonia, sclerotinia, sclerotium, fusarium, verticillium, botritis, y pyrenochaeta- y Verticillium Lecanii -enemiga de moscas blancas, trips y áfidos-

Toma ya. Si añadimos que el humus líquido objeto de dichos análisis también contiene un montón de ácidos húmicos y fúlvicos que potencian la acción de los fungicidas y bactericidas y la salud de las plantas, veréis lo importante que

puede ser este producto para prevenir o erradicar cualquier plaga guarra.

Entre sus usuarios hidroponía los hay que lo prefieren a los microorganismos esos que haces crecer en el tanque de nutrientes a base de esponjitas con forma de estrella, esas que quedan tan graciosas en los catálogos (y, además, es mucho más fácil de utilizar).

Para despedirme hoy, añado que el humus líquido de lombriz, a nada que tenga un mínimo de nivel, suele tener un chulo color ámbar más bien clarito y no huele a nada de nada. Lo suyo es que los fabricantes lo envasen después de un buen microfiltrado, en cualquier caso los que muestran mayor calidad son los que no dejan ningún residuo en el fondo el recipiente. 🌱



**Premio MEJOR STAND**

**Spannabis 2011**



MISSING



JAMAICAN DREAM



HIGH LEVEL



MONSTER



PINK PLANT



TNT KUSH



VENENO



AFRICAN FREE



NEXUS



PAPA'S CANDY

**WWW.EVASEEDS.COM**

# Crianza Cannabica

Mejora Genética  
Vegetal Básica

Variedades  
Autoflorecientes

Programa de crianza

Texto y fotos por Luis Hidalgo.





Una vez establecidas las bases y una línea de trabajo con un objetivo claro empieza el trabajo de verdad, un camino de satisfacciones y decepciones no libre de obstáculos que deberemos identificar y esquivar en la medida de lo posible. A veces resulta complicado tomar la decisión correcta en el momento adecuado, y esto es algo que vamos a tener que hacer muchas veces a lo largo de nuestro proyecto de crianza. Por ello, cuanta más información tengamos sobre el proceso, más fácil será prever los resultados a corto plazo.

**T**erminamos el capítulo anterior con la plantada de la línea autofloreciente original, la cual vamos a reproducir realizando, además, una primera selección de la que eliminamos los individuos que peor se ajustan a los criterios establecidos, de manera que sólo cruzaremos los que en principio los cumplan de manera que ya en la descendencia habremos avanzado un paso hacia nuestra meta al tiempo que obtenemos un cantidad razonable de semillas para los siguientes.

Como ya se vio en el anterior proyecto de crianza, el concepto de selección masal incluye no sólo a la discriminación de unos individuos concretos sino que nada nos impide aplicar los criterios de selección a una familia completa de ellos que incluya a todos los que cumplen las características requeridas, de manera que consigamos una descendencia más equilibrada sin ir disminuyendo el número de parentales facilitando la detección de homocigosis de caracteres concretos entre individuos concretos que pueden no manifestarse al cambiar de parental. De esta manera tendremos la posibilidad de evaluar los mejores genotipos que serán los que produzcan el fenotipo deseado.

#### **OBTENCIÓN DE LAS PRIMERAS SEMILLAS**

En las variedades autoflorecientes la floración llega por si sola con 24 horas de luz continua, como su propio nombre indica, y para ese momento deberemos haber eliminado todas las plantas que han incumplido alguna de las características de selección, esto es, las más tempranas (vegetativo más corto), débiles, o que no hayan empezado a florecer tras cinco semanas desde la plantada.

En este primer paso no aplicaremos aún ninguna técnica de inversión de sexo ya que nos interesa que las semillas que obtengamos sean regulares, o sea, que

produzcan tanto machos como hembras para poder realizar una segunda selección más amplia como mínimo, hasta que estemos satisfechos con la homogeneidad de la descendencia, momento en que comenzaremos con los procesos de feminización.

Así pues realizaremos un cruce intrafamiliar combinado a partir de la selección de simiente (individuos) de la misma cosecha en la que se produce la polinización, haciendo notar que no se debe confundir "cosecha" con "generación". Por ejemplo, en una primera cosecha los individuos de la población que han cumplido los criterios de selección se polinizan en panmixia controlada y las semillas producidas se dividen en dos grupos sembrando [S] unas cuantas de uno de los grupos para su evaluación y reservando [R] el otro.

En la siguiente cosecha realizamos una nueva selección con los mismos criterios que en la primera, evaluando así la descendencia de las plantas seleccionadas de la parte de semillas [S]. A continuación, las simientes [R] hermanas de las [S] que hayan pasado los criterios de selección se remezclan al objeto de comenzar un ciclo nuevo, pero esas semillas pertenecen a la primera cosecha y aunque el proceso de selección se haya retrasado hasta la segunda cosecha para poder evaluar la descendencia, la selección tiene lugar realmente sobre las plantas de la primera cosecha, que serán las que se utilizarán para producir la segunda generación. Por decirlo de otra manera, retrasamos una cosecha la obtención de la siguiente generación del híbrido para poder evaluar correctamente el resultado y poder así trabajar con más seguridad y datos fiables, pero en definitiva la selección de las mejores plantas y la recombinación génica producida por el cruzamiento entre ellas se produce en la misma primera generación.



### LOS PADRES, LAS MADRES Y LOS HIJOS

Como podremos apreciar, durante los últimos capítulos hemos hecho múltiples referencias al concepto de "selección". En definitiva, lo que hacemos durante estas "selecciones" a lo largo del tiempo es estimar e identificar mediante diferentes medios a los individuos que van cumpliendo el criterio establecido en cada una de esas generaciones, es decir, la descendencia de la generación anterior. Esto no sólo va homogeneizando la descendencia, sino que a partir de esa evaluación podemos de alguna forma retroceder en la línea temporal del proceso y detectar a los parentales que cumplieron las expectativas a la hora de transmitir hereditariamente los caracteres deseados a la descendencia adquiriendo una necesaria experiencia en la identificación de genotipos a partir de los

fenotipos manifestados de manera que, al seleccionar para el siguiente cruce, solamente segreguen los genotipos deseados.

Deberíamos considerar a la evaluación de la descendencia como un elemento más dentro del proyecto de crianza, teniendo en cuenta que puede ser altamente útil y necesario en caso de que el carácter a fijar sea muy complejo o bien sea sensible a la interacción ambiental, como es el caso de la eliminación del enanismo en las autos o la cuestión del disparo de la floración a causa del estrés radicular. Revisando la historia de la agricultura moderna, podremos ver

que fue utilizado por primera vez en el siglo XIX por Vilmorin en un intento de resolver la falta a la respuesta a la selección de la remolacha azucarera, y desde entonces se viene utilizando ampliamente, sobre todo en alógamas. La única diferencia real con respecto a otros métodos de selección anteriormente citados es que, en este caso, se utiliza de forma recurrente, de forma que no buscamos genotipos concretos sino que identificamos las mejores plantas madre en la globalidad de su conjunto.

Para realizar estas evaluaciones de la descendencia debemos seguir

**tendremos la posibilidad de evaluar los mejores genotipos que serán los que produzcan el fenotipo deseado.**



unas sencillas reglas: Si trabajamos desde semilla, reservaremos una cierta cantidad de las semillas que produzca cada madre y las plantaremos en filas diferentes. Tras decidir cuáles son los mejores ejemplares, sólo utilizaremos las semillas de las madres correspondientes a esas filas. Si por el contrario trabajamos con reproducción vegetativa (esquejes), clonamos las plantas seleccionadas con el fin de evaluar la influencia de diferentes parentales con la misma madre (masculina o femenina). Una

vez seleccionados los mejores clones, se cruzan entre si para iniciar un nuevo ciclo desde semilla. Además podemos probar cada clon en diferentes ambientes para probar su reacción a la hora de transmitir hereditariamente. De hecho, tendremos que utilizar estas técnicas en la parte del proyecto en que aplicaremos presión selectiva sobre la línea clásica que vamos a automatizar para trabajar con los individuos que mejor cumplan los criterios de selección para ella, que veremos más adelante.

Por último, si trabajamos con descendencia procedente de autofecundaciones realizadas mediante inversiones de sexo (STS) podremos identificar la manifestación de caracteres recesivos indeseables como los que producen facilidad para adquirir enfermedades, producir clorosis, etc... Una vez identificada la madre, se mezclan sus semillas para plantar la generación siguiente.

## LA PUREZA DEL SEXO

A lo largo del proyecto, durante toda la primera parte en la que trabajamos con machos y hembras en funciones de cruce, uno de los factores, sino el más importante, es la resistencia a mostrar flores del sexo contrario, esto es, machos o hembras "puros", sobre todo si más adelante vamos a trabajar con técnicas de reversión de sexo para la obtención de semillas feminizadas. De hecho, en la crianza y mejora de variedades de cannabis narcótico, éste debería ser el carácter a fijar por excelencia, pues una sola hembra que produzca unas cuantas flores macho puede malograr toda una cosecha de "sinsemilla".

Mucho se ha debatido sobre el tema de los mecanismos que determinan el sexo en el cannabis, una especie vegetal clasificada como dioica y alógama, que quiere decir que los individuos que forman la población de una plantada tendrían que mostrar su sexo, ya fuera masculino o femenino cada uno en una planta y siempre en plantas diferentes pero, en cambio, todos los cannabiscultores con algunos cultivos a sus espaldas han tenido que lidiar con la presencia del temido polen masculino más de una vez, tanto plantas de semillas podríamos decir caseras como de otras que cuestan decenas de euros. Lo cierto es que aparentemente, y según pasa el tiempo, se va asumiendo como "normal" que aparezca alguna flor macho sobre todo al final de la floración en forma de "platanito", justificándolo con la "programación" base del cannabis que es su supervivencia y por tanto, como un último intento de reproducirse ante la ausencia de plantas macho a su alrededor.

El hecho es que a no ser que se de una constitución no ya recombinante o polimórfica, sino holomórfica en los sectores de ADN responsables de la

formación cigótica y su transmisión, o bien el cannabis no es totalmente dioica, pues a partir de las distintas estadísticas realizadas no parece razonable que exista tal facilidad para el cambio de sexo o la formación de órgano sexual contrario al aparentemente mayoritario en un ejemplar dado.

Por todo lo anterior, el autor se adscribe a la corriente partidaria del hecho de que a partir de la existencia probada de marcadores que identifican cromosomas X e Y en el cannabis, estos se transmiten en su totalidad cada uno con su carga génica correspondiente y una réplica de la del cromosoma opuesto. Una vez comienza el proceso meiosis o reproducción celular (ver artículos sobre biología vegetal), el núcleo de ADN contiene por sí mismo el código necesario para producir ambos sexos, pero sólo mostrará uno de ellos ante las condiciones bióticas y abióticas que se encuentran dentro de su rango de aceptación, esto es, que producen unas determinadas respuestas metabólicas.

Sin embargo, una vez que aquellas condiciones ponen algún parámetro fuera de rango, como la temperatura, el fotoperiodo, etc... los niveles hormonales producen una respuesta inesperada: el ARN codificante que cambia parte de su estructura de nucleótidos base, replicando el patrón del sexo no mostrado hasta ese momento, no sólo con la información correspondiente al sexo, sino de los 16 cromosomas completos correspondientes a él. A esto se le denomina "Monoicismo dependiente".

En el próximo capítulo veremos como seleccionar una primera generación de la variedad clásica que vamos a automatizar, una línea pura de Uzbekistán muy poco sensible al fotoperiodo y de rápida floración que terminaremos polinizando con el polen masculino de la selección automática. Hasta entonces, un saludo. 🌿



# Distribuimos semillas y productos de cultivo a growshops desde Galicia

## Trasladamos nuestra tienda

Nueva dirección: C/ Galileo Galilei, 4B. 15008 A Coruña (Spain). Tlf: (+34) 981 243 049  
Visita una web diferente: [www.diosaplanta.com](http://www.diosaplanta.com)



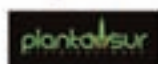
Diosa Planta

Nuestra especialidad es el cultivo



**CarbonActive**  
future filters  
Swiss Made

mayorista



[www.carbonactive.ch](http://www.carbonactive.ch)



**Las automáticas siguen sin más su crecimiento vegetativo pero algo excepcional sucede al cabo de poco más de treinta días. Mientras al cultivador novel le parece totalmente normal, los cannabicultores con años de experiencia suelen sorprenderse bastante la primera vez que ven cogollar una planta con más de dieciséis horas de luz continua. De la misma forma éstos últimos ven normal la producción de este tipo de plantas, los primeros pueden verse decepcionados.**

**S**in embargo, es una apreciación errónea, y no lo decimos por decir. Según va avanzando nuestro cultivo vamos viendo cada vez más claro que vamos a obtener unos resultados razonablemente rentables, sobre todo por la rapidez con la que terminan. Realmente es una cuestión de números, y como veremos en el siguiente capítulo, los dos tipos de cultivo que estamos realizando con autos cubren un hueco dentro de las posibles necesidades de un cultivador para autoconsumo.

Recordemos que ya en la anterior entrega de esta serie en la que comparamos un cultivo de esquejes con otro de automáticas y que los resultados a igualdad de condiciones fueron muy similares. Lo cierto es que siempre debemos tener en cuenta la velocidad de esta innovación que

son las variedades autoflorecentes que es realmente el factor diferenciador que las hace, digamos, “comerciales”, ya que mientras su cultivo es muy sencillo, conseguir los mismos rendimientos con variedades clásicas en el mismo tiempo resulta complicado aunque parezca lo contrario a primera vista. En cualquier caso ya adelantamos que tras este seguimiento quedarán aclaradas todas las dudas al respecto de lo que las automáticas pueden dar de sí cultivadas en las condiciones correctas.

#### ¿TRADICIONAL O SEA OF GREEN?

En la entrega anterior hicimos la descripción del comienzo del vegetativo del cultivo “clásico” o digamos “normal”, esto es, con la cantidad de sustrato recomendada por los fabricantes y adaptando además los con-

tenedores (bolsas de cultivo de polipropileno) para alterar sus proporciones y aumentar su altura con respecto a su anchura para conseguir así alargar el vegetativo de las automáticas.

Sin embargo, en el cultivo tipo SOG que también estamos realizando hemos utilizado mini macetas un cuarto de litro de volumen. Está claro que las plantas van a quedar bastante pequeñas, y no ya por que tengan poco espacio para la raíz, ya que vamos a alimentarlas prácticamente como en un sistema hidropónico en cubos de lana de roca y ello implica un desarrollo mucho mayor que el de un cultivo en tierra puro (sin nutrición hidropónica). El motivo es el que ya mencionamos y que es bastante crítico en el cultivo de automáticas: la altura de la maceta. Si nos damos cuenta, en este seguimiento vamos a



Texto y Fotos: AutoMan



## ES FUNDAMENTAL NO GERMINAR DIRECTAMENTE EN LA MACETA

aplicar dos técnicas de cultivo de automáticas completamente opuestas: Mientras en el cultivo clásico intentamos que el vegetativo se alargue lo máximo posible, en el SOG las plantas deberían empezar a florecer antes, quedando más pequeñas.

Esto nos va a permitir un número mayor de plantas por metro cuadrado, en concreto 40 en comparación con las 15 del cultivo por el sistema "tradicional" y en tiempo más corto. En contrapartida, aunque se puede regar "a mano" perfectamente ésta tarea puede llegar a hacerse pesada, por lo que recomendamos el uso de un pequeño sistema de riego automático que además nos facilitará en gran medida el control del aporte nutricional teniendo en cuenta que vamos a tener que añadir unos productos u otros al agua de riego durante prácticamente todo el cultivo. Sin entrar en detalle, con un depósito de 20 litros, una pequeña bomba de acuario y poco más de un metro de goma podemos montar el sistema de riego automático, en total menos de 30 euros.

En el cultivo clásico podemos prescindir de sistema de riego ya que 15 plantas se riegan

fácilmente y los abonados van ser mínimos, aparte de que el volumen de tierra y las proporciones de las bolsas de cultivo no son los más apropiados para un riego simple por goteo siendo mucho mejor el manual que humedezca bien hasta el último rincón del sustrato y lo homogeneice bien a lo largo del cultivo.

Vamos ahora a entrar en detalle en el cultivo SOG de automáticas, que si bien tiene algunas semejanzas con un SOG desde esqueje, en general es bastante diferente en la mayoría de los aspectos del cultivo y las técnicas a utilizar.

### UN SOG AUTOMÁTICO

Ya vamos teniendo claro que el estrés no les sienta bien a las automáticas puesto que las hace florecer antes provocando que se queden “enanitas”, aunque tenemos que decir que aquí la genética juega un papel muy importante y el trabajo de selección de los

## DENTRO DE LAS DIFERENCIAS A LA HORA DE CULTIVAR AUTOS O CLÁSICAS ES LA CUESTIÓN DE LAS PODAS

criadores es fundamental ya que el “enanismo” NO es una propiedad omnipresente en las autoflorecientes y se puede suprimir en la descendencia mediante una buena selección masal durante el proceso de crianza de la variedad comercial. Por cierto, éste llamado “enanismo” no es otra cosa que una autofloración extrema que comienza en cuanto la planta alcanza el sexto o séptimo nudo, produciendo como mucho un par de nudos más.

Como hemos visto, en el cultivo SOG estamos reuniendo todas las condiciones para que las automáticas florezcan lo antes posible y no se estorben unas plantas a otras a causa de un crecimiento excesivo teniendo en cuenta que el espacio está aprovechado al máximo y no queda ni un res-

quicio, además de que recolocar las plantas conllevaría “despinchar” los goteros del riego automático antes y volver a ponerlos tras la recolocación, algo que puede ser muy tedioso si hay que hacerlo todos los días. Ahora bien, aunque en el caso que nos ocupa queremos precisamente plantas muy pequeñas, tampoco quiere decir que se tengan que quedar totalmente enanas. y para ello tendremos que aplicar algunas técnicas digamos “especiales” que nos permitan arañar días de vegetativo, pues en este caso la profundidad de la maceta es ridícula y si no lo remediamos las plantas empezarían a florecer no más allá de los quince días desde la germinación.

Así pues vamos a procurar que la raíz tarde lo máximo en tocar fondo y





empezamos desde la germinación. Es fundamental NO germinar directamente en la maceta y en este caso no es por la cuestión de la fiabilidad de la germinación, sino para evitar que el sistema radicular esté adaptado al sustrato desde el primer momento con lo que ganaremos de tres a cinco días de vegetativo sólo con esta acción. Germinaremos las semillas por el medio que sea, pero siempre fuera del sustrato, y las plantaremos en cuanto abran y la punta radicular tenga un par de milímetros y no más.

La preparación de las macetas también tiene sus particularidades como veremos a continuación. Lo primero es el drenaje, que debe ocupar la mínima altura posible, por lo que debemos usar un material de pequeño calibre, ya sea arlita, piedra volcánica o china de río. Vamos a proponer además un sistema de drenaje alternativo y muy específico para el cultivo SOG de automáticas en minimaceta, y se trata de colocar un doble fondo, para lo que utilizaremos un cuadrado de "forexpan" (los corchos blancos de los embalajes) que cortaremos a medida para que encaje en el fondo de la maceta. Lo ideal es un grosor de 5mm a 10mm, y una vez recortado el cuadrado lo perforamos con cualquier instrumento haciendo una "parrilla" de agujeros de unos 2mm – 3mm de diámetro, y a continuación lo encajamos en el fondo de la maceta procurando que no se parta, aunque esto tampoco es un gran problema pues podremos adaptar las partes con facilidad, como si fuera un puzzle. De esta manera creamos una zona libre de encharcamientos, con alta capacidad de drenaje y secado rápido, además de restarle una altura mínima a la maceta difícil de conseguir con otros materiales.

Con las mini macetas ya preparadas procedemos a rellenarlas de sustrato, que debería tener una textura suelta en origen y una aireación media, es decir, si normalmente usamos perlita por ejemplo para airear la tierra que solemos utilizar, en este caso añadiremos la mitad o menos. Se trata de intentar de aprovechar todo lo que podamos el pequeño espacio disponible, por lo que cuanto más ligero sea el sustrato más volumen desperdiciaremos. Por otra parte, al ser tan poca cantidad de tierra no habrá problemas de encharcamientos permanentes ya que se secará con mucha facilidad en poco tiempo como tendremos la oportu-



nidad de comprobar. Así que vamos a pensar bien la tierra dentro de la macetita poniendo especial atención a las primeras capas que echamos, las de el fondo. Una vez tenemos las macetas casi llenas, procedemos a humedecer la tierra con un spray de mano lleno de agua con el pH ajustado entre 6 y 6,5 (dependiendo del pH del sustrato utilizado).

La forma correcta de hacerlo es en el modo de espray más fino posible, empezando con una presión baja – media y haciendo un movimiento oscilante para que vaya empapando todo la superficie con paciencia. Así vamos haciendo las 40 mini macetas. Cuando hayamos acabado, veremos que aunque la superficie esta húmeda, en cuanto profundizamos un poco el sustrato está seco. Aprovecharemos para rellenar con un poco más de tierra ya que el nivel habrá bajado con la humedad, prensamos bien y les damos

otro repaso a todas con el spray a baja presión y ya con gota más gruesa, dándole el tiempo suficiente en cada maceta como para que empiece a drenar. Esperamos unas horas para que se evacue cualquier exceso de agua y procedemos a plantar las semillas ya germinadas simplemente apoyándolas sobre el sustrato con la radícula hacia abajo. Con el tratamiento descrito NO hace falta regar tras poner la semilla, es más, no conviene andar moviendo las macetas durante los primeros días para que el desarrollo de la raíz no se vea perjudicado por pequeños desarraigos producidos por el movimiento del sustrato.

#### VEGETATIVOS TRANQUILOS

Una de las grandes ventajas de las variedades automáticas es su tremenda facilidad de cultivo, y así lo comprobamos por propia experiencia. Tanto en el sistema SOG como en el

tradicional el ciclo vegetativo transcurre sin ningún problema y vamos a detallar por encima su evolución.

Dentro de las diferencias a la hora de cultivar autos o clásicas es la cuestión de las podas y, de hecho, es una de las dudas que suelen plantearse los cannabicultores, sobre todo los que tienen experiencia en técnicas de poda para aumentar producción y calidad con variedades clásicas: ¿Se pueden podar las variedades automáticas?

En principio, no es muy recomendable ya que la poda en este caso influye negativamente en dos factores principales, la capacidad total de función fotosintética por una parte y el estrés regenerativo por otra. El primero produce un desarrollo menor y más lento, mientras que el segundo aumenta la posibilidad de que la planta empiece a florecer, por lo que no tocaremos ninguna planta hasta que se haya manifestado claramente la floración, momento en que sí podremos realizar alguna que otra poda estratégica sin malograr la cosecha como veremos en el capítulo correspondiente.

Por lo demás, en el cultivo tradicional se trata de regar sin otro particular, no debemos aportar ningún tipo de nutriente ni suplemento hasta que veamos las primeras preflores. Muy importante remarcar que ni en aquel ni en el SOG debemos en ningún caso añadir estimulantes de crecimiento radicular; recordemos que cuanto más rápido crezca la raíz más pronto van a empezar a florecer las plantas. En el cultivo SOG añadiremos algo de nitrógeno y micronutrientes a partir de los quince días desde la plantada y un suplemento de calcio, magnesio y hierro en un solo riego al ver las primeras pleflores, unos 20 ó 25 días tras la plantada.

En la próxima entrega veremos como iniciar correctamente la floración y podremos apreciar cómo ya se empieza a notar la diferencia entre los tiempos vegetativos de los cultivos. También comentaremos el tema de las podas y como potenciar los aromas y sabores, de manera que el producto final proporcionado por nuestras automáticas no se pueda diferenciar de lo que podríamos obtener de variedades clásicas, si las genéticas nos lo permiten. Un saludo pues. 🌿





# SATIVAWORLD

desde 2001

Calle Bonaire, 19 08870 Sitges BCN  
 Plaza de les Cols, 16 08800 Vilanova i la Geltrú BCN  
 Avenida Voluntaris Olímpics, 97 08225 Terrassa BCN  
 Avenida Diagonal, 17 Local A1 08860 Castelldefels BCN  
 ALMACEN, Pza Mestre Serrat 11 Bjs 08225 Terrassa BCN

938 111 055 937 351 881

-10% DESCUENTO



OFERTAS TODO EL AÑO

**139** ~~149~~  
 KIT 600 w VDL  
 + Adjust-a-wing normal  
 + Suemaster

**179** ~~189~~  
 KIT 600 w VDL  
 + Adjust-a-wing medium  
 + Suemaster

**89** ~~99~~  
 KIT 600 w VDL  
 + Suemaster

**69** ~~79~~  
 KIT 400 w VDL  
 + Suemaster

¡PRUEBANOS!

## Mis Raíces

OFERTAS KIT DE ILUMINACIÓN

140 m<sup>2</sup> EXPOSICIÓN

18% EN TODAS LAS SEMILLAS

COMPRA SUPERIOR A 50€ REGALO SEGURO

AUTOCULTIVO + SEMILLAS + FERTILIZANTES  
 PARA FERNALIA + HIDROPONICOS

### ARMARIO OFERTÓN 600 W

- Armario GT 120x120x200.
- Reflector aluminio estuco 48"
- Bombilla PHYTLITE SHP 600W Crecimiento y floración.
- Balastro CSL 600W.
- Extractor TT 125.
- Extractor Helicoidad VK01 100
- Alu. 127mm (10metros)
- Filtro carbón PS 125-400.
- Kit easy Roller 2 unidades.
- Termohigrómetro.
- Programador.
- Abono crecimiento PLAGRON.
- Abono floración PLAGRON.
- Obsequio Reductor PH GROW Adv. Hidroponic 0.5L
- Obsequio sobre calibrador PH 7.01
- Obsequio camiseta MIS RAICES
- Regalazo de una secadora redonda 55 cms

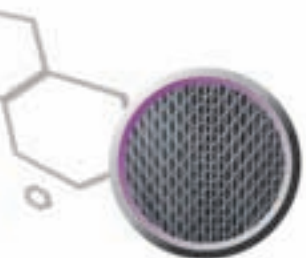


**359'90** ~~399~~

TELF.: 958 462 540. ARMELA (GRANADA)  
[www.misraicesgrowshop.es](http://www.misraicesgrowshop.es)

## CarbonActive future filters

aire limpio fácilmente



### Pro-line

de 1000m<sup>3</sup> /h  
 a 3000m<sup>3</sup>/h

Pro 3000  
 3000 m<sup>3</sup>/h, 18 kg  
 H = 600 ø = 500 mm  
 Conexión = 315 mm



- Nueva técnica de filtrado
- Neutraliza completamente los olores
- Vista útil de hasta 2 años
- Instalación sencilla por una sola persona
- Más pequeño y ligero que los filtros convencionales
- Sin polvo de carbón
- Equipado con piezas de fijación para un fácil montaje
- Embalado en caja
- Sin pérdida de presión
- Con pre-filtro especial
- Pro-line cubierto con gasa de protección
- Pro-line y prefiltro con cierre velcro

### Mini-line

de 200m<sup>3</sup> /h  
 a 1000m<sup>3</sup>/h

Mini 1000  
 1000 m<sup>3</sup>/h, 4 kg  
 H = 560 ø = 275 mm  
 Conexión = 200 mm



Disponible en las tiendas principales

[www.carbonactive.ch](http://www.carbonactive.ch)



# Hongos entomopatógenos



Entomopatógeno infectando a una colonia de moscas blancas.

Como hemos visto en artículos anteriores la lucha biológica o control biológico se basa en el manejo de animales vivos que denominamos enemigos naturales de las plagas para reducir sus poblaciones y mantenerlas en umbrales tolerables para el cultivo.

Como ya sabemos los enemigos naturales se dividen en tres grandes grupos: los depredadores, los parasitoides y finalmente los entomopatógenos.

Dentro de los entomopatógenos más usado en el cannabis hemos hablado del *Bacillus thuringiensis*, y del nemátodo *Steinernema feltiae*. Este mes vamos a tratar de forma general a los hongos entomopatógenos, ya que constituyen el grupo de patógenos más importante.

#### HONGOS ENTOMOPATÓGENOS

Las enfermedades causadas por hongos son bastante más frecuentes de lo que se podría pensar, al igual que los hongos fitopatógenos causan estragos sobre el cannabis cultivado, estos patógenos de muchas plagas causan espectaculares infecciones reduciendo rápidamente las poblaciones de las plagas.

Existen centenares de hongos entomopatógenos aunque sólo unos pocos han sido estudiados más profundamente.

De todos los entomopatógenos (virus, bacterias, etc.), los hongos son los que han recibido mayor atención por la gran variedad de especies existentes y amplio rango de huéspedes que infectan, ya que sus infecciones son de visible crecimiento sobre la superficie de su huésped. Con la cantidad de hongos entomopatógenos existentes, en cierta manera podríamos decir, que todos los insectos son susceptibles de ser infectados por algún hongo.

Ciertos hongos poseen características muy especiales que les permiten sobrevivir de forma parasítica sobre los insectos y de forma saprófita sobre el material vegetal en descomposición. El crecimiento saprófita puede dar como resultado la producción de conidióforos, conidias y desarrollo micelial. Esta característica es muy importante, ya que permite que el hongo pueda ser cultivado en un laboratorio.

# y marihuana

Por Massimiliano Salami (drgrow)

Los hongos patógenos de insectos tienen un gran potencial para ser empleados como biocontroladores, por sus componentes y su baja toxicidad al medio.

### PRINCIPALES VENTAJAS DE ESTOS ENTOMOPATÓGENOS

1. Presentan grados variables de especificidad, es decir, pueden ser específicos de una familia o sólo de ciertas especies relacionadas.
2. Suelen ser selectivos con los enemigos naturales y resto de fauna beneficiosa.
3. Si el entomopatógeno encuentra las condiciones adecuadas para introducirse y colonizar un ecosistema, se reproduce y renueva de forma continua, es decir, se vuelve persistente, haciendo innecesarias nuevas aplicaciones.
4. No contaminan el medio ambiente ni afectan al hombre u otros animales superiores.
5. Cuando el hongo no llega a causar la muerte directamente, se presentan efectos secundarios que alteran el normal desarrollo del ciclo de vida del insecto.

### PRINCIPALES DESVENTAJAS DE ESTOS ENTOMOPATÓGENOS

1. Sensibilidad a la variación de las condiciones climáticas como temperaturas extremas, desecación y luz ultravioleta. Aunque estos limitantes están siendo contrarrestados mediante el uso de aditivos como los protectores solares, etc.
2. Requieren de condiciones de almacenamiento más exigentes para evitar que pierdan su patogenicidad.
3. En general, los insecticidas biológicos no matan instantáneamente, pueden tardar varios días en observarse los efectos. Normalmente se alcanzan muy buenos niveles de control entre la primera y la tercera semana después de la aplicación, dependiendo de la especie plaga, de la especie de hongo entomopatógeno usado y fundamentalmente de las condiciones ambientales. El insecto infectado, normalmente deja de alimentarse mucho antes de morir.



*Infección de por hongos entomopatógenos de las moscas blancas.*

**los enemigos naturales se dividen en tres grandes grupos: los depredadores, los parasitoides y finalmente los entomopatógenos**



*Larva de mosca del mantillo infectada por un hongo entomopatógeno. El cuerpo muestro del insecto está recubierto por el micelio, los "palitos" emergentes son los soportes de las esporas (conidióforos).*

### CLASIFICACIÓN DE LOS HONGOS ENTOMOPATÓGENOS

De acuerdo a la clasificación realizada por Ainsworth (1973), los hongos entomopatógenos se encuentran en la división Eumycota dentro de cinco subdivisiones: Mastigomycotina (forman zoosporas, oosporas y presentan estado perfecto), Zygomycotina (no presentan zoosporas, presentan

estado perfecto y forman zigosporas), Ascomycotina (presentan estado perfecto y forman ascosporas), Basidiomycotina (presentan estado perfecto forman basidiosporas) y Deuteromycotina (no presentan estado perfecto ni zoosporas y forman conidias).

Las clases de mayor importancia desde el punto de vista del control de plagas agrícolas son Zygomycetes e

*Pupa de mosca blanca infectada por un hongo entomopatógeno. Obsérvese la enorme esporulación sobre el cuerpo muerto que no se observa a simple vista.*

## Los hongos patógenos de insectos tienen un gran potencial para ser empleados como biocontroladores

Hyphomycetes. Muchos hongos entomopatógenos se encuentran en la subdivisión Zygomycotina, clase Zygomycetes, orden Entomophthorales; en Ascomycotina, clase Pyrenomycetes, orden Sphaeriales; clase Laboulbeniomyces, orden Laboulbeniales y en Deuteromycotina, clase Hyphomycetes, orden Moniliales.

### DESARROLLO DE LAS ENFERMEDAD

#### MECANISMOS DE INFECCIÓN.

##### PASO A PASO

#### 1. Adhesión de la unidad infectiva (conidio o zoospora) a la cutícula del insecto.

Los hongos entomopatógenos a diferencia de los virus y de las bacterias (que deben ser ingeridos por el insecto para ser infecciosos), infectan desde fuera, es decir, su acción comienza sobre el exterior del cuerpo del insecto. El contacto de una espora y el insecto es el primer paso del desarrollo de la enfermedad. Los mecanismos de acción son muy

variables, y muchos todavía no se han aclarado.

#### 2. Germinación de las unidades infectivas sobre la cutícula.

Una vez fijada al cuerpo de su futuro huésped, la espora germina, generando una primera hifa infectiva (penetración).

#### 3. Penetración a través de la cutícula hasta el hemocele.

La entrada en el cuerpo del insecto se hace directamente por la cutícula; esto puede ser a través de la hifa de penetración o con un apresorio y tubo germinal. Un apresorio es una simple estructura formada por varias células que degradan con enzimas la cutícula y facilitan la entrada.

Los hongos, además, pueden aprovechar las aberturas corporales como pueden ser: la cavidad bucal, los espiráculos y el ano para introducirse en el insecto.

#### 4. Multiplicación fase levadura en el hemocele.

Una vez en la "cavidad general" del insecto, en el hemocele, el hongo se multiplica produciendo cuerpos infecciosos tipo levaduras, llamadas blastosporas. Éstas se dispersan por todo el hemocele infectando a los distintos órganos del insecto.

#### 5. Producción de metabolitos tóxicos.

Los hongos entomopatógenos producen sustancias que son tóxicas para el huésped e intervienen en su muerte. De hecho la muerte de un insecto es más rápida cuando es afectado un hongo que produce grandes cantidades de micotoxinas.

#### 6. Muerte del huésped.

La muerte es causada por la acción de las toxinas y del desarrollo del hongo que degrada y consume al huésped. Es frecuente que el insecto infectado cambie su comportamiento, dejando de alimentarse, pierde la coordinación para finalmente entrar en un estado de letargia hasta morir.

### 7. Crecimiento de las fase micelial con invasión de los órganos del huésped.

Con la muerte del huésped se termina la fase parasítica del hongo para pasar a una fase de saprofitita: el hongo crece en el hemocele formando el micelio que finalmente emerge del cuerpo muerto del insecto por las regiones intersegmentales, por espiráculos, boca y ano.

### 8. Producción de nuevas unidades infectivas sobre el cuerpo del insecto, esporulación externa.

Finalmente si las humedades lo permiten, el hongo concluye su ciclo realizando una esporulación exterior sobre el cadáver del huésped.

### 9. Dispersión de las unidades infectivas con el viento y el agua.

El viento y las salpicaduras de agua de riego o lluvia son responsable de las diseminación de las esporas del hongo por el ambiente y propagar así la infección.

#### FACTORES LIMITANTES QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD POR HONGOS ENTOMOPATÓGENOS

Las condiciones climáticas son especialmente importantes para que se inicie la infección que causará una enfermedad y muerte del huésped.

Como todo hongo, la germinación de la espora (en este caso sobre el cuerpo del insecto) depende en gran medida del nivel de humedad ambiental a la que está sometida. Se ha observado que ciertos hongos entomopatógenos, un ambiente más seco facilita la liberación de las esporas procedentes de la esporulación final (sobre el cadáver del huésped), pero tanto la germinación como la esporulación final precisan de elevados niveles de humedad ambiental.

Además de la humedad ambiental, la temperatura es otro factor fundamental para el desarrollo y propagación de la enfermedad. Las temperaturas agradables siempre son favorables para estos entomopatógenos.

#### ENTOMOPATÓGENOS EN EL CULTIVO DEL CANNABIS

Los hongos entomopatógenos en el cultivos del cannabis son a día de hoy todavía poco frecuentes, quizás,



Esporulación final de un hongo entomopatógeno sobre el cuerpo muerto de un insecto.

**podemos recomendar su uso en la fase de semilleros, crecimiento vegetativo, etc.**

principalmente por el desconocimiento de su existencia y por que la mayoría de las empresas del sector tienen otra filosofía vista la dificultad que conlleva producir formulados de estas características. Aun así estos formulados a base de entomopatógenos irán adquiriendo cada días más adeptos en el cultivo de la marihuana. Estos productos ya tienen su fama en los cultivos comerciales, y espero, al final de este artículo, haber estimulado esa parte del cerebro que induce automáticamente al cannabicultor a buscar más información sobre este increíble tema.

Nuestras experiencia con hongos entomopatógenos has sido muy interesante, con resultados muy satisfactorios en la mayoría de los casos y totalmente asombrosos en otros. Todos los ensayos has sido realizado sobre plantas madres o plantas mantenidas en vegetativo en condiciones de interior. En exterior su efectividad depende básicamente de las condiciones ambientales.

Por los ensayos realizado con distintos hongos entomopatógenos aplicados al cannabis, podemos recomendar su uso en la fase de semilleros, crecimiento vegetativo, etc., ya que en estas fases podemos aumentar las condiciones de humedad sin que la planta se sienta afectada. Durante la fase de

floración, como siempre, aplicar soluciones acuosas es poco recomendable ya que puede favorecer el desarrollo de hongos patógenos del cannabis como el moho gris, la *Botrytis cinerea*.

Los formulados a base de hongos entomopatógenos son una herramientas de control biológico muy eficaces, compatibles con los enemigos naturales, y por tanto, estos formulados pueden integrarse en la mayoría de las estrategias de control de las plagas en el cultivos de la marihuana.



**Agradecimientos: Claudia Santarosa, Fede (Dr. Grow's Productions)**

#### REFERENCIAS

- [1] Salami M. 2008. *Cannabis sativa L., Dr.Grow's Productions.*
- [2] Salami M. 2009. *La lucha biológica en el cultivo del cannabis.Spannabis Magazine n°50.*
- [3] Tanada Y and Kaya H. K. 1993. *Insect pathology. Academic Press.*
- [4] Castaño-Zapata J. 2005. *Guía ilustrada de hongos. Universidad de Caldas*
- [5] Humber R. 1997. *Fungi: Identification. Manual of techniques in insect pathology. Biological techniques series. Academic Press pp153-185.*







banco de semillas feminizadas

SEMILLAS FEMINIZADAS PRODUCIDAS BAJO LAS  
ESTRICTAS NORMAS DE LA **AGRICULTURA ECOLÓGICA**

### Babylonia Fruit



Genética: Nepali

- Crecimiento en interior: 12-18 días
- Período de floración: 50-60 días
- Producción: 350-400 gr/m<sup>2</sup> - THC: Aprox. 18%

**PACK SEMILLAS 3 19,50€ 5 32,50€**

### Dhaze



Genética: NL / Haze 2005

- Crecimiento en interior: 14-18 días
- Período de floración: 60-70 días
- Producción: 350-400 gr/m<sup>2</sup> - THC: Aprox. 19%

**PACK SEMILLAS 3 24,00€ 5 40,00€**

### Northern City Haze



Genética: Northern Lights x N.Y.C.D.x Haze

- Crecimiento en interior: 17-24 días
- Período de floración: 50-60 días
- Producción: 350-400 gr/m<sup>2</sup> - THC: Aprox. 18%

**PACK SEMILLAS 3 27,00€ 5 45,00€**

### Hash Plant



Genética: Old Skood Shiva

- Crecimiento en interior: 17-24 días
- Período de floración: 50-60 días
- Producción: 350-400 gr/m<sup>2</sup> - THC: Aprox. 18%

**PACK SEMILLAS 3 24,00€ 5 40,00€**

### Diesel V2.0



Genética: NYCD 2006

- Crecimiento en interior: 12-14 días
- Período de floración: 60-65 días
- Producción: 400-500 gr/m<sup>2</sup> - THC: Aprox. 20%

**PACK SEMILLAS 3 18,00€ 5 30,00€**

### White Diesel



Genética: White Widow 2004 x NYCD 2006

- Crecimiento en interior: 12-16 días
- Período de floración: 60-65 días
- Producción: 350-400 gr/m<sup>2</sup> - THC: Aprox. 18%

**PACK SEMILLAS 3 18,00€ 5 30,00€**



Todas nuestras semillas son criadas en exclusiva por drgrow

**En Vulkaniaseeds no producimos para otros bancos,**  
así mantenemos la originalidad de nuestras variedades

[www.vulkaniaseeds.com](http://www.vulkaniaseeds.com)  
[www.drgrowonline.com](http://www.drgrowonline.com)



# Bancos de



Paradise Seeds - Introducci3n  
esta pagina web! Aqu? encontrar? todo lo que necesite  
eeds, ya sea relacionado a cuestiones de cultivos, desarroll  
dos. Si tiene preguntas adicionales, comentarios o cualquier  
comunicarnos, por favor h?ganoso saber. Toda respuesta  
entes y cultivadores es una herramienta importante para  
mejor servicio que podamos.

se Seeds, siempre he estado involucrado en la crianza de  
s. Desde que comenzamos a cultivar cannabis a

# semillas de todo el Mundo

(capítulo XXVII)

Texto por Jim ContainerHunter

## Bancos de semillas de reciente creación

*Serafín*, también llamado *Sera*, regenta uno de los growshops más antiguos de la Ciudad Condal, *THC Barcelona grow*, al ladito del Barrio de Gràcia desde 2005, en el cual se sienten de lo más orgullosos de cómo miman a su clientela en asesoría y preocupación por el crecimiento de sus plantas. Como ya llevo varias entregas explicoteándoos la aplastante lógica de que muchos grows engendren Bancos de semillas -en nuestro país y en otros- por esto de los conocimientos adquiridos, nuclear cannabicultores, poder poner ellos mismos a la venta sus primeras tiradas y disponer de materiales a precio de fábrica/distribuidor, por no hablar de estar regentados por expertos en cultivo y enamorados de él, no os extrañará que Sera haya acabado montando *Pure Seeds*. Dicho Banco fue presentado en sociedad en la feria Spannabis de 2008 con 4 genéticas feminizadas; en la reciente Feria de 2011 ha presentado 4 novedades más, 3 de ellas "automáticas".

*Sera* puede demostrar con su biografía su pleno amor por el cultivo

de marihuana, pues decidió emanciparse hace 15 años para poder disponer de un pequeño huerto casero. Por no hablar de que es de los que planea sus vacaciones y sus viajes para aumentar sus conocimientos de cultivo, localizar nuevas genéticas, probar nuevas mandangas... En el



*Serafín*



citado huertito comenzó plantando las semillas que le traían sus amigos de Colombia, Brasil, Pakistán y donde fuera, luego fue aprendiendo metodología de genetista, montando la tienda, seleccionando machos y hembras privilegiados de las genéticas que más le convencían, realizando muestreos masales de híbridos... así hasta hoy, cuando su pormenorizado trabajo ha fructificado en “darnos lo mejor de lo mejor que tiene” a través de Pure Seeds ([www.pure-seeds.com](http://www.pure-seeds.com)), Banco de semillas abocado tanto a yerbas de uso terapéutico como de uso lúdico.

### 3 GENÉTICAS AUTOFLORESCIENTES

Como en *Pure Seeds* no van a ser menos que los demás, ya que para eso conocen el peculiar desarrollo de sus líneas genéticas correspondientes (de por sí complicadito, por eso de no poder guardar plantas madres

y tal), 3 de sus modalidades son feminizadas autoflorescentes, que para eso están de moda en el mercado. De la **THC Autoflorescente** (*Rudularis X Afghana*), de 14% de THC y 0'9% de CBD, dicen que es rauda como la moto del Pedrosa ya que concluye todo su ciclo en sólo 60 días desde su siembra, que aguanta los climas fríos como si nada y que alcanza una estatura de entre 40 y 80 cms que la hace ideal para situaciones que requieran discreción (vecinos fachas chivatos, guerrilla, posibilidad de robo, cuartel de la Guardia Civil al lado de tu huerto...). Además, hace olvidar el típico amargor de las “automáticas” gracias a su “intenso sabor a frutas del bosque”. Su efecto es más físico que cerebral, haciendo de ésta una planta “muy placentera, que da lugar a una relajación inmediata”.

La “sorprendente” **Custom X** (*Rudularis X Critical Mass*), de 12'7% de THC y 0'8% de CBD y ciclo de 60-

70 días, también crece 80 cms y da lugar a una producción “muy alta para una autoflorescente” por sus “impresionantes” cogollos que cubren su larga distancia internodal, la cual facilita el reparto de luz por toda su estructura. También presenta gran resistencia a climas fríos. *Sera* dice que “te envuelve con su abrazo placentero y cautivador, su sabor cítrico y azucarado y su aroma auténtico” y que “es perfecta para sociabilizarte”.

La de ciclo más largo (70-75 días) es su “pequeña gran planta” **Speed Haze** (*Haze X Rudularis*) de 13'8% de THC y sólo 0'4% de CBD ¿Conoces muchas autoflorescentes con composición *Haze*, eh? ¿A qué no? Pues según *Sera* la suya, en cualquier caso, es la de mayor producción de todas, enorgulleciéndose de “sus gruesos y compactos cogollos llenos de resina”, su “atractivo aroma incienso” y su “intenso sabor alimonado”. Es la más alta de las tres, al alcanzar un metro. Parece ser que darle una floración de 80 días en vez de 70 “permite extraer todo su potencial”. Como buena hazeosa, su efecto es “psicoactivo y estimulante” con una peculiar sensación de alegría.

TE HARÁ VOLAR LA IMAGINACIÓN EN UN MUNDO DE FRUTAS TROPICALES Y CAÑAS DE AZÚCAR



## 5 MODALIDADES NO AUTOFLORESCIENTES

Tampoco creo que pueda ni deba narrar novedades sobre la “emblemática” **White Widow** a estas alturas, estando como está más vista que las bragas de Madonna (lo que no quita que yo la adore, y más aún cuando salía a ligar de soltero. A la *White Widow*, que conste, a Madonna yo no tanto aunque mi novia sí), salvo tildarla de “pilar de la cannabicultura”, “superventas”, “maría que figura en el catálogo de más Bancos”... El caso es que *Serafín* ha sacado su propia selección/evolución de ella (algo tendrá el agua si los curas la bendicen ¿no?) aplicándole sus férreos criterios de calidad para lograr “uno de los mejores híbridos del mundo” con 17% de THC y 0'8% de CBD. Su “cautivador” efecto es muy agradable y duradero, por no hablar de su delicioso “sabor afrutado” que “te hará volar la imaginación en un mundo de frutas tropicales y cañas de azúcar”.

Para compensar de tanto sativo hazeorro (seguid leyendo), *Serafín* dispone de una 100% indica de 14% de THC y un sobradísimo !!i1'6% de

ES IDEAL PARA MARCHA, CONCIERTÁMENES Y MACROFESTIVALEO, ADEMÁS DE PARA HINCAR (O QUE TE HINQUEN) LA MINGA DOMINGA

CBD!!! (halaaaa..), pintiparado para usos terapéuticos (sobre todo para solucionar cuadros clínicos de nerviosismo, histeria, agobios, hiperactividad o insomnio. No podía llamarse menos que **B3 Medical** (*Hashplant X Northern Lights*), nombre dedicado a sus hermanas *Belén*, *Balbi* y *Begoña*. También soporta climas fríos, aunque su floración en exterior a mitad de septiembre (45-55 veloces días en indoor) hace difícil que se enfrente a tal circunstancia. Trae al mundo muy altas cosechas, sabe “al mejor hachís marroquí” y es ideal para cultivo en situaciones que requieran no cantearse gracias a su suave, discreto y disimulable olor. Aunque su efecto destaca por “físico y narcótico” también es cerebralmente estimulante.

Vais a ver que al *Serafín* le petan las *Hazes* cantidubi. La primera prueba no autoflorescente es su **Viking Haze** (*Jack Herer X Haze*) de sobrado 21'9% de THC y sólo 0'3% de exiguo CBD (proporciones que, según

considero, le otorgarían un muy eufórico mocazo de asaz larga duración), “tan fuerte de efecto como productiva”. En el Banco la definen como “demoledora”, puntualizando que “te embarca en un viaje celestial que invoca los deseos de los más exigentes” con un sabor a pino y madera que “te hará sentirte en plena naturaleza”.

Se supone que cuando un Banco de semillas saca varias genéticas al mercado es porque en él están orgullosos de todas, pero hasta los más ecuanimes padres tienen a alguna de sus hijas como niña de sus ojos. Me parece que eso es lo que ocurre con las dos que vienen a continuación, y sobre todo con la segunda.

Porque la **Big Skunk** (*Northern Lights X Skunk*) de 16% de THC y 0'9% de CBD aúna una producción “realmente masiva” con una velocidad cogolladora hiperespacial que rivaliza con las “automáticas”

(“es una de las más rápidas del mundo”, afirman), pues acaba su floración a principio de septiembre en exterior y en sólo 45-55 días en indoor. Además, pare unas muy rollizas camadas y su efecto es tan confortable, en lo físico y en lo anímico a la vez, que en *Pure Seeds* la consideran “ansiolítica, miorelajante y antidepresiva”, lo cual abre puertas a muchos posibles usos medicinales, tanto analgésicos como psicológicos. Para rematar la faena, goza de un “agradable e intenso sabor dulzón a melocotón”.

No obstante, pese a la innegable calidad de todas las genéticas citadas, *Sera* considera que el buque insignia de su flota, su joyón del cofre del tesoro, el delantero centro en punta de lanza de la alineación ofensiva de su equipo, es la **Shark Haze** (*Haze X White Shark*) de pasadísimo ¡22'7% de THC! y 0'6% de CBD. Entre otros muchos méritos porque jura que en sus “tests-beta” pre-lanzamiento le entregó semillas a unos 100 colegas y clientes cultivandangas para cerciorarse de su calidad, tras lo cual “por lo menos 70 de ellos” coincidieron en la misma apreciación: ES MAGNÍFICA PARA APLICACIONES ERÓTICAS Y SEXUALES. ¡Tomaaaa!

Las pruebas de campo indican, pues, tras estricta aplicación del método empírico sobre estadísticas poblacionales representativas, que los presuntos logros de los británicos de *Porno Seeds* (y mira que se armó coña con mi reseña sobre ellos de hace un año quedan como los de unos inocentes niños de coro al lado de *Pure Seeds*, que han logrado el mejor remedio para tratar terapéuticamente casos de timidez, anorgasmia, desinterés genital o anal, frigidez o vaginismo (1). Si quieres aprovechar las virtudes asensualantes de esta yenga privilegiada (hallarán tu consumido cadáver con una gran sonrisa en la boca, pues). Eso sí, los resultados corren bajo tu propia responsabilidad, so kamikaze, tú lo habrás querido, yo declino toda responsabilidad, estás advertid@ de los riesgos ¡Muere quilando, cobarde!

Aunque esa es sólo la guinda. La tarta en sí es que la muy cabrona de ella parece ser una de las 80% sativas más rápidas y súper-productivas que existen, ya que sólo requiere 8

semanas de floración en indoor y está a puntito de caramelo en exterior a principio de octubre nomás. Y, además de sus virtudes sexuales, en *Pure Seeds* aseguran sus efectos “fuertemente psicoactivos y triposos” gracias a su exacerbado 22'7% de THC y su exiguo 0'6% de CBD, así como “cañeros subidones eufóricos, aunque sin peligro de taquicardia, sofocón o paranoia”, y un potentísimo sabor “a limón y bosque”. Por tanto, es ideal para marcha, concier-támenes y macrofestivalero, además de para hincar (o que te hinquen) la minga dominga.

Eso sí, debes saber que esta genética es una de las más “comilonas” que existen, sólo comparable a leyendas de la plena gula de nutrientes como la *Moby Dick* de *Dinafem* (y ya se sabe que esa campeona se pone como una montaña en huerto, me sé de uno que logró casi 2 kg de una sola... que ocupaba un patio entero). Tendrás que echarle a tu/s *Shark Haze*/s mucho fertilizante y plantarlas con sitio para que crezcan, mucho más de todo que con ninguna otra, pero verás cómo se va/n poniendo como moles para producir como fábrica/s.

Hay cultivadores de interior que dicen que esta mala bestia “abulta el doble que cualquier otra”, *Sera* recomienda no darle en indoor más de 10 días de vegetativo, como muy mucho, para que no se desmande de tamaño y no quepa en ninguna parte. Se han recogido testimonios de cultivadores de exterior que han logrado alturas de más de 3'5 m en macetones/barriles de 50 litros (que parían luego entre 800 y 1.200 gr cada una), y de otros a los que les han acabado saliendo en huerto fertilizado e irrigado unos monstruánganos gigantescos que abultaban más de 4'5 metros de alto por más de 2'75 de ancho, con un montonazo de ramas por todas partes forradas de cogollazos como naranjas, melones... Un francés asegura haber logrado en su pueblo 1.800 gr en seco de una, y mira que en su país suelen saber menos que en el nuestro y tienen menos luz solar.

Joder con el *Serafin*, qué tío, cómo se pasan algunos. 🍷

(1) Si quieres un podio de genéticas con buena fama en materia erotizante, resulta



que lo componen tres competidoras españolas, como en motociclismo: la citada *Shark Haze*, la *Nacho's Bud* de *BCN Seeds* y la *Afrodita* de *Kannabia*. Y, mira por dónde, las tres también tienen fama de alcanzar buen tamaño. De añadir alguna más, que tampoco son tantas, serían la *Alpha's Bud* de *Hemcy Seeds* (carita), la *Santa Maria/Planck* de *No Mercy Supply* y otras dos españolas, las *Amparanoia* y *Tijuana*, fruto del growshop *Humo Azul* de Alcorcón (y vosotr@s tranquil@s, cuasisereros, que si no han sacado ya su propio Banco de semillas lo van a hacer en breve).

# LEGAL HIGHS



La original desde **1994** y seguimos siendo la mejor

**1<sup>era</sup>** tienda **On-Line**

con los mejores productos **LEGALES**  
en todos los países que vendemos  
estimulantes legales, productos  
herbales, afrodisíacos y muchos más.



## VENTA

AL POR MENOR / CONTRATO  
AL POR MAYOR / DE FABRICA



vendedor@herbalhighs.com  
Telefono: 0034 911436483

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

# ATAMI®

## NATURALLY INNOVATING

### Coco / Hydro / Soil Boosters

*(Vigorizantes para coco, hidroponía y tierra)*

El booster o vigorizante ejerce un efecto favorable sobre importantes microorganismos y bacterias beneficiosos para la vida del suelo, mejorando así la condición de la planta. De esta forma, el Booster aporta mayor estabilidad y el equilibrio biológico del sustrato, lo que acrecienta el desarrollo del sistema radicular.

Además de bacterias acuáticas, este booster contiene también micro nutrientes esenciales en forma quelada. Los micro nutrientes son componentes alimenticios de los que la planta no puede prescindir para su buen desarrollo pero que ésta no puede producir por sí misma. Este vigorizador previene la mayor parte de las carencias durante el ciclo de crecimiento, estimulando también el ciclo del ácido cítrico, de forma que la planta pueda convertir directamente en energía todos los elementos nutrientes.

Los Boosters para Coco, Hidroponía y tierra, están también disponibles para T44, S.A. e I.D.







THE WORLD'S LEADING HIGH!

# Green House Seed Co.®



CREATORS OF CHAMPIONS

WINNER OF 34 HIGH TIMES CANNABIS CUPS - 2008 & 2009 CANNABIS CUP WINNER WITH SUPER LEMON HAZE!

SEMILLAS FEMINIZADAS A PARTIR DE 15 EURO!!



WHITE WIDOW



EL NIÑO



GREAT WHITE SHARK



HIMALAYA GOLD



WHITE RHINO



SUPER SILVER HAZE



SUPER LEMON HAZE



ARJAN'S ULTRA HAZE #2



ARJAN'S HAZE #1



ARJAN'S HAZE #2



ARJAN'S HAZE #3



ARJAN'S ULTRA HAZE #1



HAWAIIAN SNOW



NEVILLE'S HAZE



GREENHOUSE THAI



NL5 HAZE MIST



A.M.B.



ARJAN'S STRAWBERRY HAZE



TRAIN WRECK



N TRAIN



BUBBA KUSH



KING'S KUSH



GREEN-O-MATIC



BIG BANG



THE CHURCH



CHEMDOG



GREENHOUSE CHEESE



THE DOCTOR



ALASKAN ICE



DAMN SOUR

VEA NUESTRO DVD GREENHOUSE GROWN EN YOUTUBE  
YOUTUBE.COM/GREENHOUSESEEDS

SEMILLAS FEMINIZADAS Y COLOREADAS MEDIANTE UNA REVOLUCIONARIA CAPA CON ESTIMULADOR DE RAICES

WWW.STRAINHUNTERS.COM - WWW.GREENHOUSE.TM

WWW.GREENHOUSESEEDS.NL

# LA CATA POR ED ROSENTHAL

## TRUE BLUE

DJ Short

Cuando el criador de la Blueberry original sacó a la venta una nueva variedad llamada "True Blue", los fans de Blueberry se quedaron deleitados. True Blue de DJ Short ha sido cuidadosamente seleccionada a partir de un doble cruce de Blueberry. La variedad Blueberry original deriva del matrimonio entre una hembra tailandesa con raíces Oaxaca y un macho índico afgano. Los tonos lavanda característicos de esta variedad son parte de la herencia genética de la madre.

Los conocimientos sobre sabores de DJ Short influyen en sus preferencias a la hora de cultivar, por lo cual él prefiere cultivos basados en medios térreos, con nutrientes orgánicos. Sin embargo, sus variedades se adaptan bien a la hidroponía, acuaponía y a sistemas aeropónicos. True Blue tiene un ligero apetito por los nutrientes, especialmente el nitrógeno, aunque también estará contenta con guano de murciélago y mudas de gusanos.









Como sus padres Blueberry, True Blue ramifica mucho, especialmente cuando está copada y acaba con una estatura media. Comenzando con su lujurioso verde oscuro, estas plantas muestran tonos lavanda haciendo honor a su nombre, al igual que un olor almizclado y dulce que te hace agua la boca. Algunas plantas exhiben hojas abigarradas o rizadas que son parte de la herencia de la familia tailandesa. Las flores de este híbrido tienen pequeños cálices, que forman compactos cogollos a lo largo con forma de pica, resultando en una estructura semejante a una cola de zorro.

True Blue finaliza su ciclo en una media de 8-9 semanas en cultivos de interior. En exterior, madura de finales de septiembre a finales de octubre dependiendo de la latitud. En un emplazamiento cerca de los 45° latitud norte, ha sido cosechada con éxito dentro de su temporada regular de crecimiento. Los cogollos hechos de True Blue tienen un color muy fotogénico y su aroma se difumina entre su calidad almizclada y su fragancia afrutada de flores una vez que esta curada.

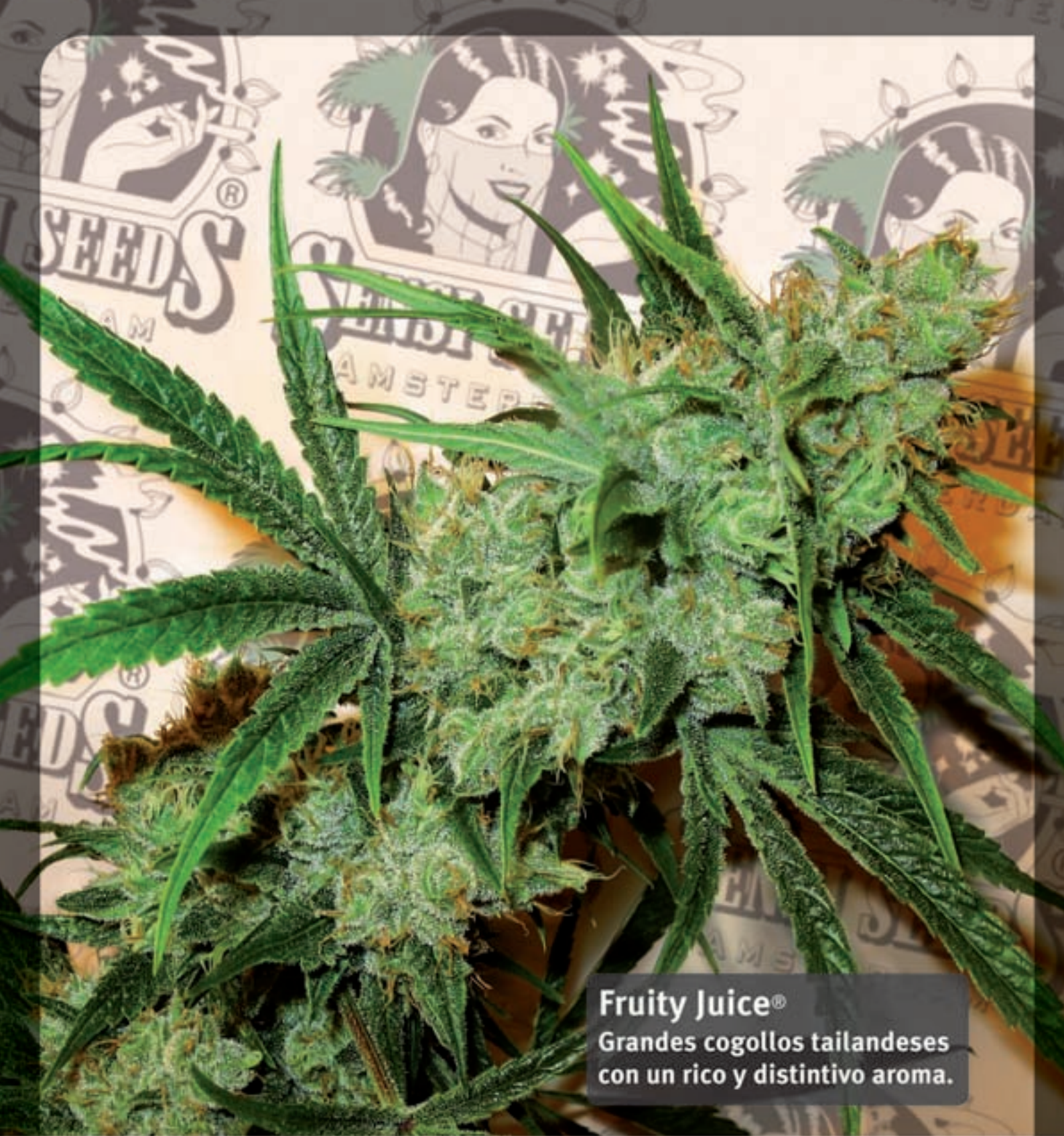
El colocón de True Blue es lúcido, inspirador y social, y trepa de forma gradual. ¡Esto es hierba para compartir! Los colegas podrán apreciar este sabor para expertos y el colocón cálido de True Blue se encargará de regalaros una divertida fumada en la que todos congeniaréis con todos. 🌿



### ESPECIFICACIONES

 indica - sativa	50S/50I
 colocón	social, eufórico, sigiloso
 olor y sabor	arándanos
 tiempo de floración	55-65 días/finales de septiembre a finales de octubre
 parentesco de la variedad	Blueberry (H) x Blueberry (M)
 estimación de la producción esperada	275-550 g/m <sup>2</sup> a 550w/m <sup>2</sup> ; o 1g/w de luz
 interior - exterior	
 Precio	cara





**Fruity Juice®**  
Grandes cogollos tailandeses  
con un rico y distintivo aroma.

CONSIGUE LO MEJOR, COMPRA ORIGINALES

**sensiseeds.com**



*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

VENUS

Nirvana

La larga estatua Venus es una hembra 100%, una nueva producción en skunk desarrollada con fines comerciales. Esta variedad seguro que deja a todo el mundo contento con su activo colocón, su dulce olor a skunk y sus cogollos largos y fáciles de manicurar.

Venus es una combinación de la consistente y estable Pure Power Plant con la potente hembra de Top 44, que fue forzada con ácido giberélico para engendrar machos. La Pure Power Plant (PPP) es una de las variedades comerciales mejor conocidas y más extendidas en Europa. Desarrollada a finales de los 90 a partir de especies surafricanas y holandesas, PPP ya demostró tener un terrible potencial en la escena de cultivo interior, y se ha convertido en un estandarte para los cultivadores holandeses. Los dueños de los coffeshops aprecian mucho el colocón de la PPP y su aroma a pino.









Top 44 es otra variedad comercial con un tremendo éxito, que muestra una ramificación mínima, un olor penetrante a skunk, y un ciclo satisfactoriamente rápido. Su fácilmente controlable ciclo de crecimiento ha hecho de la Top 44 una especie deseada para cultivos de interior y de balcón, y una elección posible para la técnica sea of green (SOG).

El resultado de esta unión es un híbrido 50/50, ideal para las configuraciones de interior que produce cogollos rociados de resina tras las 8-10 semanas de floración. Venus crece bien en exterior en España y en Gran Bretaña, donde finaliza su ciclo en octubre. En cultivos de interior, cabe esperar alturas modestas de 1m cuando se induce la floración a los 30cm.

A pesar de que Venus adopta la estructura tradicional de candelabro, Nirvana recomienda podar sus ramas más inferiores y retener sus 5 mejores limbos para engarzarlos en una estructura SOG, con 16 plantas por metro cuadrado. En interior, los sistemas hidropónicos proporcionarán los mejores volúmenes de producción y un manto más denso de glándulas sobre ella. Venus sobrevive a un medio con elevada EC y por ello hay que presionarla un poco para aprovechar todo su potencial. Los cogollos curados de Venus tienen un aroma curioso, que definitivamente recuerda a skunk, y un agradable nivel de potencia que te llega al cuerpo y a la mente dejándote calmado pero muy despierto –un globo agradable y equilibrado. 🌿



### ESPECIFICACIONES

 indica - sativa	50S/50I
 colocón	cerebral, calmante
 olor y sabor	dulce, skunk
 tiempo de floración	56-70 días
 parentesco de la variedad	Pure Power Plant (H) x Hembra Top 44 forzada a florecer como macho
 estimación de la producción esperada	
 interior - exterior	
 Precio	asequible



— A M S T E R D A M —

**NIRVANA**

\*\*\* Guaranteed Quality \*\*\*

**AUTO**



**NEW!**  
**AUTO-**  
**FLOWERING**

**FLOWERING**

**Blue Mystic**  
**Bubblelicious**  
**Northern Lights**

**Short Rider**  
**Jock Horror**

**[www.nirvana.nl](http://www.nirvana.nl)**

# LA CATA POR ED ROSENTHAL


## VERY BERRY HAZE.

Apothecary

Esta planta Haze es nativa de los EE.UU., con más exactitud de la genética de la costa este y se hizo circular a través de los criadores de marihuana medicinal de Apothecary. Es una sativa pura, y como tal, lo mejor es cultivarla en interior, o como planta de invernadero fuera de las zonas ecuatoriales.

Very Berry Haze exhibe todas las calidades del estereotipo de las sativas con un rasgo haze dominante. Crecen de forma rápida hasta alcanzar un gran tamaño, disparando ramas, flexibles y largas con cogollos por toda ella. Gracias a sus tendencias, son únicamente apropiadas para el crecimiento como planta multi-ramificada. Deberían comenzar su ciclo de floración de forma rápida para mantener alturas razonables. Las plantas de interior que se fuerzan hasta los 15cm de altura, pueden acabar alrededor de 10 semanas más tarde con 120cm. En exterior estarán listas a primeros de noviembre en regiones como California, alcanzando los 4m cuando florecen con 20cm. El follaje de Very Berry Haze es de un verde lozano con finas puntas, y puede ser susceptible de desarrollar algún moho, si se la somete a climas más fríos o se mantiene la habitación de cultivo a temperaturas inferiores. Lo mejor, sin duda, para estas plantas son los cultivos de tierra.

Los cogollos de Very Berry Haze comienzan con formaciones de pequeñas pelotas del tamaño de palomitas que se alargan y crean grandes cogollos a medida que se acerca la cosecha. En un ambiente soleado, Very Berry Haze puede llegar a producir la prodigiosa cantidad de 8.5kg. Por otro lado, las producciones de interior dependerán del tipo de jardín que se tenga pero varían entre 28-225gr. por planta.

La Very Berry Haze acuñó su nombre por su delicioso sabor, que Apothecary compara a la más oscura boysenberry. Esta "berry", llamada así por su criador Rudolph Boysen, combina la raspberry, blackberry y loganberry, para una fruta con un sabor mucho más penetrante y terroso que sus familiares. Los aficionados a las "berry" empezarán a oler el toque a fruta a medida que estas plantas van alcanzando la madurez, y encontrarán un sabor fuerte a boysenberry y dulce a mermelada en el producto terminado. El colocón es un subidón mental que te mantiene despierto y mentalmente fresco, influencia de sus ancestros sativos. Es perfecta para la soledad en la playa o la montaña, o incluso para compartirla con tu pareja cuando se quiere reflexionar y ahondar con gratitud en los misterios de estar vivo. 



### ESPECIFICACIONES

 indica - sativa	100% sativa
 colocón	energético y relajado
 olor y sabor	pastel de bayas
 tiempo de floración	70-80 días
 parentesco de la variedad	Hembra de la Costa Este x Macho
 estimación de la producción esperada	30-230 g/planta en interior Hasta 8.6 Kg. en exterior
 interior - exterior	invernadero
 Precio	



# Suscríbete a

# Cannabis Magazine

## y te regalamos el Gran Libro de Cogollos 3

Regalo valorado en 22,95 €



**(12 números 47€-45€\*)**  
España y Andorra

\* si firmas dos años de suscripción

**(12 números 67€-65€\*)**  
Europa

**(12 números 100€-95€\*)**  
Resto del mundo

**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 \_\_\_\_\_

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

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

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

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

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

Por Gworld Services

Hola, me llamo M<sup>a</sup> Angeles y mi martirio es la humedad que tengo ya que vivo en el pirineo catalán (Lleida) y tengo problemillas. ¿Qué remedio puede haber, económico, para mantener la humedad estable?. ¿Qué sería lo mejor en pa-

rámetros mínimos y máximos? Y por último, ¿qué podríamos hacer en este caso, ya que no puedo gastar mucho dinero y no me sale la plantación como debiera. Gracias

Hola, M<sup>a</sup> Angeles, que tal:

Bueno, suponemos que estamos hablando de un interior, ya que si estás plantando en exterior no existen muchas soluciones para tu problema, excepto quizá el buscar alguna zona con viento más o menos constante y plantar híbridos rápidos que acaben en Septiembre.

En interior el tema es más sencillo de controlar. Podemos situar los parámetros óptimos de humedad para vegetativo en 50% (con luz) y 65% (sin luz) y para floración en 40% (con luz) y 55% (sin luz). A partir de ahí, dependiendo de lo que nos salgamos de estos valores tendremos que usar unos sistemas u otros.

Si es poco, podemos solucionarlo simplemente con un corriente de aire que puede ser natural a base de dejar alguna puerta y/o ventana abierta, o artificial, para lo que usaremos ventiladores. Si por la noche sube mucho la humedad tendremos que dejar el o los ventiladores funcionando también por la noche.

El siguiente paso si la humedad sigue alta es incorporar un sistema de extracción que saque el aire húmedo y aumente la corriente de aire producida por el ventilador. Se puede incluso colocar una extracción "especializada" que lleve la boca del tubo de extracción justo encima de las plantas.

Si aún así todavía tienes la humedad alta, la opción que te queda es meter un deshumidificador, de los que existen una gama muy amplia tanto en calidad como en precio, que puede ir desde unos 60 euros

hasta los 300 euros. Lo que mas interesa es que tenga un depósito de recogida de agua lo mas grande posible, o mejor aún, que pueda desaguar mediante un tubo de forma que podamos llevarlo a un bidón o a la bañera, por ejemplo, ya que el problema de estos aparatos aparece precisamente cuando hay mucha humedad en el ambiente, pudiendo llegar a producir mas de 2 litros de agua por hora. Si el depósito es pequeño, tendremos que estar vaciándolo cada dos por tres.

En definitiva, busca lo mas económico que te solucione el problema, pero huye de las soluciones de baja calidad o caseras del tipo poner bolsas con arroz o sal colgadas de las plantas. Procura plantar variedades rápidas y con dominancia sativa con reconocida resistencia al moho y utiliza fungicidas a modo de preventivo al comenzar la floración.

Esperamos que con estos consejos tus plantaciones te



vayan saliendo mejor... Un saludo. 🌿

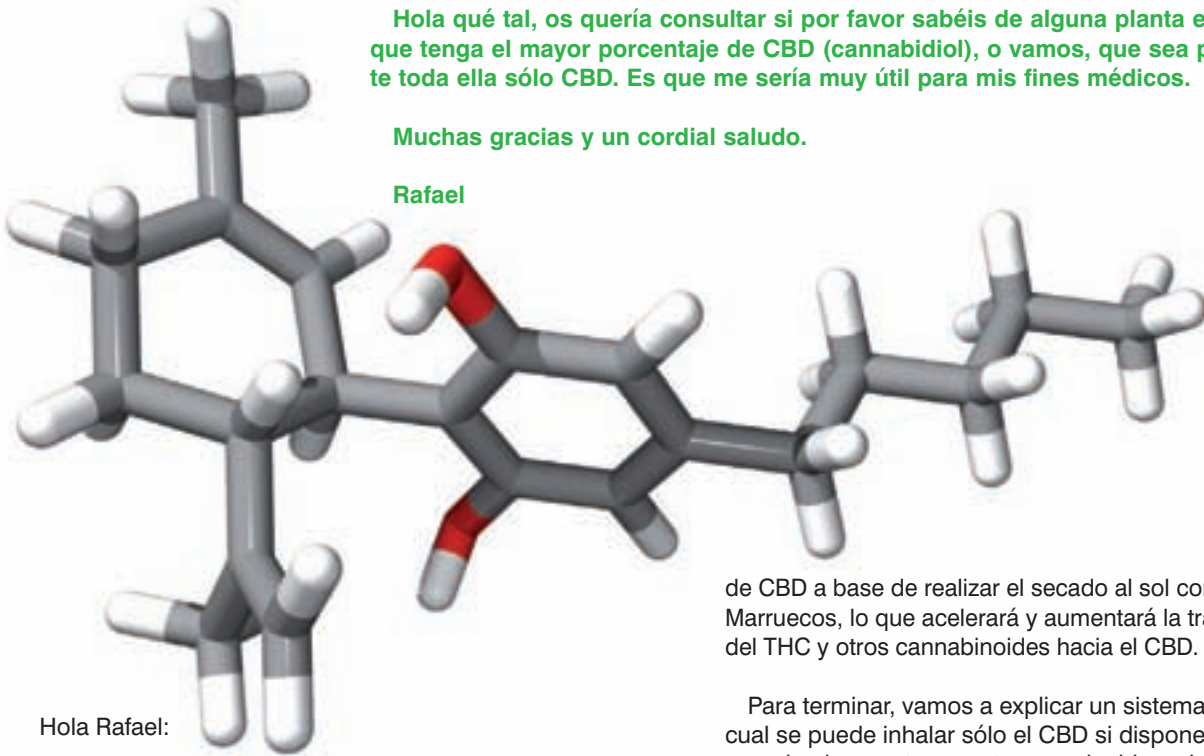




Hola qué tal, os quería consultar si por favor sabéis de alguna planta en concreto que tenga el mayor porcentaje de CBD (cannabidiol), o vamos, que sea prácticamente toda ella sólo CBD. Es que me sería muy útil para mis fines médicos.

Muchas gracias y un cordial saludo.

Rafael



Hola Rafael:

Bueno, para empezar me gustaría comentarte algunas cosillas al respecto de los cannabinoides, las plantas y los porcentajes que suelen aparecer en los paquetes de semillas. Para que te hagas una idea, los cannabinoides se encuentran dentro de los tricomas, esas glándulas con forma de chupachups con las que se hace el hachís.

Pues bien, éstas glándulas no se reparten por igual por toda la planta, y no sólo eso, sino que su cantidad total así como la proporción de cannabinoides contenida en cada una de ellas varía por multitud de factores, como pueden ser la luz, la humedad, las lluvias y en general el ambiente, así como la nutrición que hayan recibido.

En definitiva, para hacer una medida de cannabinoides que se acerque a la realidad no sirve con coger una puntita de una planta de aquí o de allá, sino que habría que trabajar con un número importante de plantas y homogeneizarlas todas, lo que se hace picando toda la materia vegetal hasta reducirla a polvo. Incluso así, las cantidades y proporción entre cannabinoides se verán influenciadas por los procesos de secado y curado, por lo que las mediciones se deberían hacer en fresco.

Una vez aclarado esto, no vamos a recomendarte variedades comerciales, sino más bien zonas geográficas. Las variedades usualmente consideradas como "medicinales" por sus altos contenidos en CBD suelen ser las denominadas "índicas" y más en concreto las de las zonas de Afganistán y el Hindu Kush. Si plantas variedades que contengan genética de éstas áreas seguramente encontrarás esos efectos que buscas.

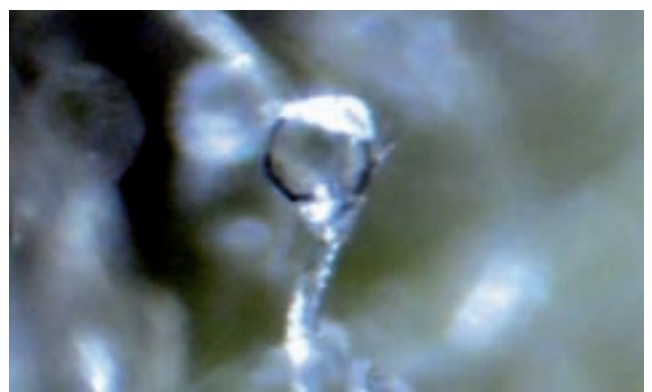
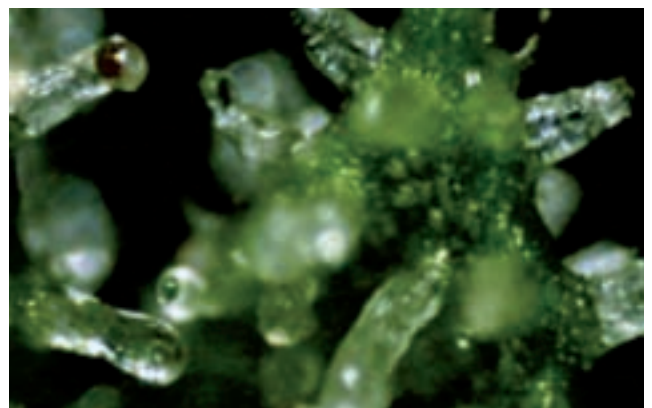
Pero además, vamos a darte unas indicaciones sobre como aumentar los contenidos en CBD de las plantas que cultives, sean de la variedad que sean. Para empezar debes cortarlas sobremaduras, es decir, que hayan superado el tiempo de floración indicado por el banco de semillas y tengan un aspecto muy resinoso con todos los pistilos maduros o incluso ya sin ellos al haberse caído. Si miramos los tricomas con lupa, deberían estar de color lechoso y con los pies retorcidos, indicador de que el THC está en proceso de degradación. Aún podemos subir más los índices

de CBD a base de realizar el secado al sol como hacen en Marruecos, lo que acelerará y aumentará la transformación del THC y otros cannabinoides hacia el CBD.

Para terminar, vamos a explicar un sistema mediante el cual se puede inhalar sólo el CBD si disponemos de un vaporizador con temperatura graduable y chorro de aire. El THC se vaporiza a 157 °C mientras que el CBD lo hace a 188 °C, por lo que si queremos eliminar el THC tendremos que poner la temperatura a 166°C y conectar el chorro de aire durante unos minutos vaporizándolo y sacándolo. Dejamos enfriar el cannabis y ya podemos vaporizar el CBD colocándolo a 190°C.

Si por los efectos notáramos aún cierta presencia de THC podría ser debido a que ciertas variedades contienen Delta 8 THC que se vaporiza a 175°C en vez de los 157°C del Delta 9 THC, si así fuera habría que hacer el precalentado a 176°C.

Un Saludo y buenos vapores. 🌿



Saludos desde Madrid:

Bueno, el caso es que he empezado a cultivar en lana de roca y unos amigos me han comentado que las raíces se mueren cada cierto

tiempo y hay que limpiarlas con unos productos que no se si son fertilizantes o qué. ¿Pueden pudrirse las raíces y matarme las plantas?

Juan

Hola Juan:

Bueno, la lana de roca es un tanto especial en algunos aspectos, como por ejemplo su capacidad de intercambio catiónico al tener una gran porosidad y retener mejor el oxígeno. Esta característica produce básicamente el efecto de incrementar de forma notable la velocidad de la regeneración radicular, lo que implica ciertas diferencias a la hora de tratar los residuos producidos por el proceso de renovación además de los obvias en cuanto a niveles hormonales.



El cultivo en lana de roca lleva años utilizándose y se ha comprobado que funciona correctamente sin ayuda externa, solamente con los sistemas nutricionales específicos para este tipo de cultivo, si bien lo cierto es que el crecimiento de las plantas en general mejora bastante si utilizamos de forma regular algún tipo de "booster" o estimulador radicular así como un complejo enzimático.

Realmente, el hecho de que las raíces crezcan por el interior de la estructura de la lana de roca no tiene mayor importancia en sí mismo, pero si nos fijamos a lo largo del desarrollo de las plantas podremos observar el proceso por el cual esto sucede así. Los nuevos brotes de raíz aparecen primero por la cara inferior del slab, que es donde la humedad se concentra durante más tiempo, y luego se ven despuntar por el resto de las caras del bloque de lana de roca, excepto la superior. Durante los primeros diez – quince días da la impresión de que la raíz continuará creciendo y creciendo fuera del slab por las aberturas de desagüe que hayamos hecho en la parte

inferior del plástico que lo envuelve, pero enseguida comprobamos que no es así.

Al cabo de un par de días de aparecer una nueva punta radicular podemos comprobar como va perdiendo su color blanco brillante para ir poniéndose amarilla y después marrón, para a continuación morir. Esto es debido por una parte a la oxidación por el contacto con el aire y por otra por una cierta "pudrición" que se produce sobre todo en la cara inferior del slab que es la que más tiempo permanece húmeda al estar en contacto directo con la bandeja de cultivo. Sin embargo, toda la parte de raíz que va desde el callo central en la base del tallo hasta las paredes del slab antes de salir al exterior se mantiene en perfecto estado y operativa al cien por cien, y es en ese trecho de donde partirán las raíces terciarias y los pequeños capilares que colonizarán el interior de la lana de roca.



Como comentábamos más arriba, este ciclo de oxidación / pudrición / secado no parece influir negativamente en el desarrollo de las plantas y no se observa ningún tipo de parada por estrés radicular. Ahora bien, con el paso del tiempo observamos como periódicamente continúan apareciendo brotes de raíz principal nuevos por las caras exteriores del slab, lo que significa que la planta nunca deja de producir las hasta su cosecha a diferencia de lo que sucede con otros sistemas de cultivo, por lo que se hace necesaria una "ayuda" extra para que el mayor esfuerzo en producir raíz no influya sobre el desarrollo del

resto de la planta tanto a nivel funcional como de tiempos (floración, maduración...).

La solución para optimizar el sistema en estos aspectos y es relativamente sencilla pues utilizaremos productos específicos para el sistema radicular como son un complejo enzimático de limpieza y un estimulador de desarrollo radicular. El primero se encargará de transformar todo el material muerto y en estado de pudrición en materia orgánica asimilable por la planta limpiando además los slabs de las sales que se hayan podido ir acumulando con el paso del tiempo. El segundo ayudará aportando vitaminas y aminoácidos complejos específicos para el buen desarrollo del sistema radicular. Este tipo de estimuladores suelen, además, promover un mayor crecimiento del sistema secundario y de los capilares, lo cual es ideal para el cultivo en lana de roca.

Podemos utilizar cualquiera de los productos que se encuentran en tiendas especializadas, pero recomendamos una vez más que se adquieran en formato líquido y siempre primeras marcas, que son las que más seguridad nos dan (que no plena) de que no existen componentes "extraños" en la composición como colorantes o aromatizantes que puedan alterar tanto el buen funcionamiento del sistema en su conjunto como el aroma y sabor finales de la cosecha.



Esperamos haberte ayudado y que tu nuevo sistema de cultivo te rinda al 100%. Saludos. 🌿

# ona

agente neutralizador de olores

Producto de confianza por su excelencia en control de olores...



## ¡Cuándo la 'nada' lo es 'todo'!

### Elimina olores en cuartos y áreas pequeñas



### Elimina olores en cuartos medianos



### Neutralice olores en cuartos y áreas grandes



**ONA es todo lo que en realidad necesita para el control de olores.**

**ONA BLEACH**  
El limpiador fundamental.



**Easy Grow Ltd.**  
[sales@easy-grow.co.uk](mailto:sales@easy-grow.co.uk)  
[www.easy-grow.co.uk](http://www.easy-grow.co.uk)  
[www.onaonline.com](http://www.onaonline.com)

# SEBASTIAN BLOCK

IN CANNABISLAND



GUIÓN Y DIBUJOS

ZOE BERRIATÚA



Edición Digital

# Cannabis Magazine

2.0

Más de 2000 visitas diarias

Más de 60.000 visitas al mes

2 millones de páginas vistas al mes

1 millón de visitas al año

Web 2.0 interactiva

Es tu oportunidad

escribe a

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

o llama al

91 658 45 20

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

**CADA DIA SOMOS MAS**



# LOS PELIGROS OCULTOS Y LAS MENTIRAS DE LOS TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

(CAPÍTULO III)

Por Víctor Bataller Gómez - Tratamientos Bio-ecológicos SA



**E**n el anterior capítulo tratamos los plaguicidas de síntesis. Ahora trataremos todos los mecanismos que la naturaleza nos facilita para realizar una producción ecológica respetuosa con el medio ambiente.

Durante siglos la naturaleza ha sabido generar, por sí sola, mecanismos que les permitan protegerse de plagas y enfermedades y el hombre ha sido capaz de identificarlos y ponerlos a disposición de la sociedad. Pero esto ha ocurrido de dos maneras, o bien está al alcance de cualquiera a un precio económico, o las grandes empresas químicas han sido capaces de sintetizarlos en laboratorio una vez descubiertos y con sus respectivas patentes, que sólo a ellos les permite fabricarlos y por lo tanto pueden cobrar lo que crean conveniente. Mi artículo se centra en el primer grupo.

De todos los productos conocidos el máximo exponente de biofitosanitarios es el **Neem**, un árbol (*Azadirachta indica*) de gran porte y de hoja perenne originario de la India, aunque en la actualidad está extendido también en América y en África. Sus cualidades sanitarias, insecticidas y antiparasitarias se conocen desde hace más de 5000 años. Contiene muchos componentes naturales entre los que destacan los terpenoides presentes en sus frutos y semillas, sobre todo la *azadiractina*. Su acción adversa sobre el medio ambiente es nula y es totalmente inocuo para la fauna y el hombre. No posee plazo de seguridad para el consumo humano. Destruye e inhibe el desarrollo de huevos, larvas o crisálidas, bloquea la



metamorfosis de las larvas o ninfas, provoca confusión sexual y repelencia, evita la ovoposición, causa esterilización, es larvicida y adulticida, crea inapetencia, reduce la movilidad intestinal, inhibe la formación de quitina, impide que se realicen las mudas... Como aspecto negativo cabe decir que es muy biodegradable con la luz solar, por lo que las aplicaciones con éste producto deben hacerse a horas de poca incidencia solar y con temperaturas moderadas, esto es, preferiblemente al amanecer o al atardecer. El pH del tratamiento debe ser ligeramente ácido y es recomendable aplicarlo junto con un mojante como el **BIORESIN**.

Controla eficazmente chinches (en estado de ninfa), escarabajo de la patata (inhibiendo la ovoposición) y otros escarabajos y contra la mosca común (por inhalación), pulgones (repelente), moscas blancas (como ovicida), ácaros, minador de los cítricos, ceratitis capitata, pyllas, trips, mosca del olivo, lyriomiza, tigre del almendro, polilla de la vid, piojo de San José y piojo rojo. Dos de sus componentes, la Nimbina y Nimbidina tienen acción de control sobre algunos virus.

Se presenta en distintos formatos:

- Aceite puro: es el caso del **AINOL**. Los frutos se someten a un proceso de prensado y se obtiene un producto que ronda los 1000 ppm de *Azadirachtina*. Para que pueda ser miscible en agua se le añade un 5% de emulgente y en algunos casos un anticongelante (el **AINOL** no lo tiene dado que perdería su cualidad 100 % natural) ya que posee un punto de coagulación muy alto a temperaturas por debajo de los 15°C. En el caso de formulados que no lleven anticongelante un simple "baño maría" hace que el producto recupere su aspecto líquido sin que pierda propiedades.

- Neem sólido: como el **PRONEEM**; presenta diversas granulometrías que van desde granos bastante gruesos hasta polvo. Se suele emplear para aplicar directamente al suelo o junto con el riego con el fin de proteger a la planta contra nemátodos y hongos de raíz.

- Extracto: como el **AIN THC**. La semilla triturada es sometida a

diversos procesos químicos o naturales para eliminar fracciones del producto que no interesan y dejar todas aquellas sustancias que tienen interés agronómico. En el caso del **AIN THC** la extracción se realiza con



CO<sub>2</sub> a presiones extremas, por lo que se produce una extracción por arrastre que decanta los distintos componentes según densidades. Cada una de esas fracciones están bien identificadas por lo que se van seleccionando las que nos interesan. De esta forma se respetan todas las cualidades naturales del Neem. Su contenido en *Azadirachtina* puede llegar hasta los 15000 p.p.m.

- Oleoextracto: como el **AIN SP**. La extracción se realiza partiendo del aceite por lo que quedará una fracción oleaginosa. Su contenido en *Azadirachtina* no supera los 10000 p.p.m.

La *Azadirachtina* actúa a nivel de "flancos genéticos" bloqueando la síntesis de varias enzimas. En el



mercado han aparecido formulados con este compuesto únicamente, ya que ha sido sintetizado en laboratorio, y como es lógico han aparecido los primeros fenómenos de resistencia. No confundir éste tipo de productos con los que hemos comentado porque el abanico de materias activas es tan amplio en los derivados del Neem (más de treinta) que el insecto no sabría ante que debe defenderse.

Otra de las grandes aportaciones de la naturaleza al control biológico ha sido el *Bacillus Thuringiensis*, un bacilo gram-positivo aerobio, que se encuentra de forma natural en el suelo y en las plantas presentando una infinidad de variedades y serotipos. Debe su nombre al científico alemán Ernst Berliner, quien lo aisló en 1911 y le puso éste nombre en honor al Estado Federal de Thüringen, en el centro de Alemania. Cuando el *Bacillus Thuringiensis* esporula, sintetiza unos cristales proteicos llamados delta-endotoxinas, a los cuales debe su actividad insecticida. (es lo que figura en la etiqueta como "millones de U.I."). Estas necesitan ser ingeridas por las larvas para poder actuar, pues necesitan para su activación un medio alcalino, característica que se da (a diferencia de lo que sucede en el hombre y otros animales de sangre caliente) sólo en el intestino de la mayoría de los insectos. Las toxinas sólo pueden actuar si están unidas a

DE TODOS LOS PRODUCTOS CONOCIDOS EL MÁXIMO  
EXPONENTE DE BIOFITOSANITARIOS ES EL NEEM





receptores específicos, y dicha especificidad depende del insecto (por lo que es muy importante elegir el serotipo idóneo para nuestras plagas). Así, cada especie de insecto, según la naturaleza de sus receptores será sensible o no a un determinado serotipo. Cuando ambos factores se conjugan, las toxinas se fijan rápidamente sobre sus receptores y producen la parálisis del intestino impidiendo los movimientos peristálticos, por lo que el insecto deja de alimentarse. Además se produce rotura del epitelio intestinal, permitiendo el paso de los fluidos intestinales al resto de órganos y tejidos vitales del insecto. Normalmente la muerte del insecto se produce entre los dos y los cinco días posteriores y los especímenes muertos cuelgan de las hojas, aunque el insecto deja de alimentarse dos horas después de haber ingerido la toxina. Se trata de un excelente insecticida biológico, que resulta, por su modo de acción y su selectividad totalmente inocuo para otros insectos útiles, así como

para el hombre, animales domésticos, pájaros y peces.

Las variedades más utilizadas son:

*Israelensis*: es efectiva frente a mosquitos chupadores de sangre transmisores de un amplio espectro de enfermedades

*Tenebrosis*: efectivo contra larvas de coleópteros y noctuidos.

*Kurstaki*: es la cepa básica usada en muchas preparaciones para el control de orugas.

El **BIOTHUR** es de la variedad "Kurstaki" y está preparado para actuar sobre una amplia variedad insectos, gracias a su serotipo "3a 3b". Controla orugas (larvas de lepidópteros) que atacan a plantas como *Heliothis* (oruga parda), *Pieris* (oruga

de la col), *Plusia* (bicho camello), *Plutella* (palomilla dorso de diamante), *Ostrinia* (piral de maíz), *Capua* (oruga de la piel de los frutos), *Prays* (polilla gris del olivo), *Cacoecia* (oruga de los cítricos), *Procesionaria* (oruga peluda del pino), *Lymantrinia* (lagarta), *Malacosoma*, *Euproctis* y *Tortrix* (oruga negra).

Éste tipo de productos por su naturaleza no debe combinarse ni coincidir con tratamientos fungicidas o bactericidas, porque se mataría la cepa del *Bacillus*.

Por último y para mostrar los tres insecticidas más conocidos en el mundo del biocultivo nos centraremos en las piretrinas. Tal y como vimos en el artículo pasado éste es otro de los ejemplos de cómo el hombre ha sintetizado sustancias

LA ACTIVIDAD INSECTICIDA DE LAS PIRETRINAS  
SE DEBE A SU ACCIÓN SOBRE LA BOMBA DE  
SODIO DE LAS NEURONAS



naturales para satisfacer sus intereses económicos. De las piretrinas naturales se han conseguido un número de piretroides inmenso (más de 1000), muchos de los cuales han sido prohibidos en Europa.

Las piretrinas son los compuestos naturales que tienen propiedades insecticidas y que se encuentran en la flor del *piretro* (*Chrysanthemum cinerariaefolium*), unos crisantemos muy similares a las margaritas blancas y que ya se conocía desde la antigüedad (China, 1000 a.C.) como “pelitre de Dalmacia”. Su uso se ha extendido mucho como insecticidas para uso doméstico y ganadero, hasta tal punto, que es muy frecuente la falta de materia prima para los formuladores. Los principales productores son Kenia y Tanzania, dos zonas con frecuentes conflictos bélicos que también dificultan el abastecimiento.

Dentro del extracto del piretro, hay seis moléculas biológicamente activas con propiedades insecticidas. Estas moléculas se clasifican en dos grupos:

**Piretrinas I:** son ésteres del ácido crisantémico y son las más inestables por su alto grado de volatilidad, de hecho no superan los 3 días sobre la planta aunque las condiciones le sean favorables. A este grupo pertenecen la Piretrina I, la Cinerina I y la Jasmolina I.

**Piretrinas II:** son ésteres del ácido pirétrico y son bastante persistentes.

En condiciones favorables su tiempo medio de volatilización está entre los 35 y los 100 días. Son la Piretina II, la Cinerina II y la Jasmolina II.

La actividad insecticida de las piretrinas se debe a su acción sobre la bomba de sodio de las neuronas. Mediante un proceso fisicoquímico estas moléculas inhiben el cierre del canal de sodio de la membrana celular, de manera que producen una transmisión continua del impulso nervioso, provocando de esta forma temblores, parálisis muscular (también conocido como "efecto derribo" o "knock-down", típico de las piretrinas II) y por último la muerte (sólo causada por las piretrinas I). En el caso de que la dosis sea inferior a la que provoca la muerte, puede ocasionar también inapetencia en los insectos chupadores.

Como la actividad insecticida depende de las características químicas del insecto, se potencia su acción insecticida con sustancias químicas con efectos sinérgicos como el butóxido de piperonilo (BOP), que por sí mismo no tiene propiedades insecticidas pero que al combinarlos con otros pesticidas su potencia es incrementada muy considerablemente. Es un potente inhibidor del *Citocromo P450*, una familia de enzimas que son las principales responsables en los mecanismos de “destoxificación” de muchos pesticidas. Inhibiendo estos mecanismos se permite que las concentraciones del insecticida dentro del organismo sean mayores ya que impide su asimilación y permanezca más tiempo dentro del cuerpo del insecto. El butóxido de piperonilo es

bastante estable y ha generado mucha controversia: el hecho de que un producto de éste tipo se utilice para potenciar la acción insecticida de extractos naturales ha generado muchos debates en el mundo de la producción ecológica. Al BOP se la achaca desde determinados sectores científicos que es una sustancia cancerígena en humanos, aunque se ha demostrado que su toxicidad oral y dermal en mamíferos es baja.

Pese a que éste hecho no está demostrado científicamente, TRABE ha decidido no utilizar éste tipo de sustancias en su extracto de piretrina natural **EXPELEX** porque como dice el refrán: “ante la duda, la más peluda”. Se ha optado por aumentar el porcentaje de extracto y que esto no repercuta necesariamente en el bolsillo del cliente.

La piretrinas pueden penetrar al interior del insecto por tres vías: por la piel (dérmica o contacto), por las vías respiratorias (inhalación) y por vía digestiva (ingestión). La absorción de las piretrinas es más alta por las dos últimas que por la primera. En el caso de la ingestión en animales o humanos se ha demostrado que al parecer se eliminan con relativa facilidad, ya que se dispone de enzimas hepáticas para su degradación (Miyamoto, 1976).

Las piretrinas son inestables en el agua, hidrolizándose en compuestos carentes de toxicidad, por lo que, pese a ser tóxico para los peces, no contaminan ni acuíferos ni ríos. También se degradan fácilmente por acción de la luz solar y del calor. Su persistencia en el suelo depende de diversos factores (viento, luz, temperatura y humedad), pero se ha estimado que poseen una persistencia que varía entre una y doce horas. En espacios interiores cerrados puede persistir hasta dos meses por lo que es ideal para el tratamiento de granos en silos y para el ganado. Apenas es tóxico para los mamíferos o pájaros.

Es muy eficaz en tratamientos contra mosca blanca, pulgones, araña roja, cochinillas, pulgones, moscas y mosquitos. Puede provocar picores en las mucosidades y ojos por lo que se recomienda el uso de gafas y mascarilla a la hora de aplicarlo. 🌿



## T-Control PP Bi-Level Balasto

### Resumen de las ventajas

- Temperatura máxima ajustable
- Crecimiento sano de la planta
- Menor consumo de electricidad
- Cableado listo para usar, PLUG & PLAY

[www.gib-lighting.de](http://www.gib-lighting.de)



Venta para Alemania • Grow In AG

Fon: +49 (0)30 / 34 99 80 70 • Fax: +49 (0)30 / 34 99 80 73



# Nº 1 EN CULTIVO ECOLÓGICO



TRATAMIENTOS BIO-ECOLÓGICOS, S.A.



Ya tienes disponible el nuevo  
**HUMINOR SUBSTRAT**  
Enriquecido con humus de lombriz  
Máxima protección con Pronoem  
Semillas de crisantemo moldas



TRABE lanza el primer y único  
**Kit de cultivo**  
de abonado y prevención  
[www.trabe.info](http://www.trabe.info)

comercial@trabe.info / Tel. 968 572 004 • 699 451 794

**DISTRIBUIDORES OFICIALES**

Consulta nuestras novedades y productos a través de:



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



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



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



[www.decodistribuciones.com](http://www.decodistribuciones.com)  
Tel. 962 358 451



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

# CREACIÓN DE UN CLUB SOCIAL DE USUARIOS DE CANNABIS

## TERCERA PARTE: ESTATUTOS DEL CLUB Y CONDICIONES DEL PROYECTO DE CLUB SOCIAL DE USUARIOS.

Por Garzón Marley - Estudio Jurídico Brotons Albert.





Chocolate Chunk

Amsterdam Flash

Heavy Duty Fruity

Nepulis

**E**n ediciones anteriores de la revista, vimos que el Club Social se puede crear de dos maneras, bien directamente constituyendo un club de consumidores o bien una asociación de cannabis en primer lugar, y después de constituir esta, proceder a plasmar las condiciones del Club.

Una vez que hemos elegido una de estas dos vías y lo tenemos legalizado, con los estatutos validados por la administración y con el nº de CIF, tenemos que plasmar por escrito las condiciones del club, en una especie, de lo que podríamos llamar, reglamento de régimen interno. Bien, en el presente artículo vamos a tratar de establecer dichas condiciones para poder constituir el club.

#### ESTATUTOS DEL CLUB; DIFERENCIA CON LAS ASOCIACIONES.

Como vimos en la primera parte de este bloque de artículos dedicados a la constitución del club social de usuarios de cannabis, lo podemos constituir a partir de una asociación previamente constituida o creación del club directamente. En la edición anterior vimos como se constituye una asociación de cannabis y los pasos necesarios que se han de seguir para inscribirla en el registro de asociaciones y obtener el CIF. En este artículo vamos a ver como constituir un club de usuarios directamente sin necesidad de que haya una asociación previamente constituida.

Los trámites a seguir son los mismos que para la asociación de cannabis, con los mismos documentos que indicamos en la edición anterior, con una salvedad; los estatutos. El modelo de estatutos es el mismo que para las asociaciones de cannabis lo único que debemos añadir, es un artículo dedicado a los tipos de socios el cual puede ser el que a continuación indicamos;

La asociación establece tres clases de socios

Socios honoríficos, son aquellas personas que, reuniendo los requisitos necesarios para formar parte de la

asociación, no pueden servir a los fines sociales con su presencia física. La calidad de estos socios es meramente honorífica y por tanto, no otorga la condición jurídica de miembro, ni derecho a participar en los órganos de gobierno y administración de la misma, estando exento de toda clase de obligaciones.

Socios activos o colaboradores, son aquellas personas que, reuniendo los requisitos necesarios para formar parte de la asociación, participan activamente en la misma desde las distintas comisiones de trabajo creadas. Su aportación económica a aquella serán las cuotas periódicas que establezca la junta directiva.

Socios usuarios, son aquellas personas que, reuniendo los requisitos necesarios para formar parte de la asociación, participan en los bienes y servicios de la misma. La junta directiva establecerá las cuotas de entrada y periódicas con las que contribuirán a la consecución de los fines sociales.

Esto en realidad es una modificación que esta diferenciando en la práctica lo que se conoce como asociación o club, que en el fondo, por lo demás son lo mismo, una asociación de cara a la administración. Parece ser que es una diferencia en la forma de funcionamiento separando tipos de socios, de entre quienes llevan el peso del funcionamiento de la asociación, en los clubs, con respecto a los usuarios. Pero, en definitiva el funcionamiento fundamental se rige por las leyes de asociaciones presentes en cada comunidad.

#### CONDICIONES DEL PROYECTO DE CULTIVO COLECTIVO.

Es conveniente, antes de entrar a desarrollar el tema objeto del debate, recordar que no se regula en ninguna ley la constitución del club social de



usuarios de cannabis. No obstante, han sido otras asociaciones las que han abierto el camino para que los clubs sociales sean una realidad y no se queden en mero papel mojado. No podemos obviar la gran labor activista que, en este sentido, ha llevado a cabo Pannagh, de la cual hemos hablado en ediciones anteriores. Por otro lado y desde un punto de vista legal, el código penal no prohíbe el cultivo para el propio consumo, bien sea individual o colectivo.

Por todo lo indicado, es más que recomendable plasmar en documento escrito, los principios rectores en los cuales se va a asentar nuestro club social de usuarios de cannabis, el cual debe ir firmado por los promotores del mismo. Estos principios es conveniente que giren alrededor del estudio

**LOS TRÁMITES A SEGUIR SON LOS MISMOS QUE PARA LA ASOCIACIÓN DE CANNABIS**

realizado por Juan Muñoz y otros, solicitado por el Comisionado para la Droga de la Consejería de Asuntos Sociales de la Junta de Andalucía al Instituto Andaluz Interuniversitario de Criminología, que se han de firmar y cumplir. No obstante, dichos principios se han tratado de mejorar y concretar a los casos concretos que plantean las distintas asociaciones, viniendo aquí a plasmar una modificación atendiendo a las realidades que la práctica ha impuesto sobre como ha de ser el funcionamiento de un proyecto como el que nos ocupa.

En relación a lo indicado, a continuación paso a enumerar, a modo de ejemplo, las condiciones del proyecto de club de usuario de consumo.

1.- Será absolutamente imprescindible haber adquirido la condición de participante en la actividad social de consumo para autoconsumo.

2.- Los socios participantes sostendrán los gastos de la actividad de forma proporcional a su participación en ella.

3.- Cada socio participará en función de la previsión de uso que él mismo determine.

4.- En caso de cultivo sólo alcanzará a cubrir el conjunto de las previsiones



que los participantes hallan realizado para cada periodo.

5.- Los socios podrán retirar el producto del proyecto con una periodicidad de 15 días.

6.- Por razones prácticas, las previsiones de uso de los socios quedarán asimiladas en categorías genéricas, proporcionales y correlativas, con las que se corresponderán las respectivas cuotas de participación que se establezcan en función de los gastos previstos.

7.- El cuidado de cultivo o *aprovisionamiento del producto* se llevará a cabo por *socios colaboradores* o por socios elegidos por la Junta Directiva.

9.- En orden a excluir cualquier posibilidad aparte del autoconsumo privado, la participación de cada

socio/a no podrá exceder la cantidad de 2 g. por persona y día.

10.- Los participantes que invoquen razones terapéuticas podrán beneficiarse de una reducción del 25% en sus correspondientes cuotas siempre que debidamente acrediten padecer una enfermedad susceptible de ser tratada con cannabis, para lo que se presentará dictamen de facultativo que diagnostique alguna de las recogidas como tales en los boletines de la "Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento".

11.- Se prestara especial atención a preservar su localización, se imposibilitara el acceso a terceros y se realizara en un lugar conocido sólo por el Grupo de trabajo elegido por la junta directiva o por los socios colaboradores. Desde el primer momento en que la planta segrega principios



activos (comienzo de la floración) hasta su entrega se salvaguardara el cultivo las 24 horas, con la presencia de personal durante los periodos nocturnos para el control de las medidas de seguridad y en su caso poder alertar a las fuerzas de seguridad, con el fin de evitar hurtos.


12. Se llevara un control del cultivo mediante un cuaderno el cual, será conservado para el control de la producción, o por si es solicitado por las autoridades competentes.

Como hemos ido viendo, el proyecto de club de usuarios, puede iniciarse a través de dos tipos de figuras asociativas, en donde la diferencia que puede haber es entre la gente que ejecute el proyecto, que puede ser la de socios colaboradores o socios elegidos por la Junta Directiva que pueden adoptar la forma de grupo de trabajo. En este sentido, hemos puesto en cursiva, partiendo de la base de una asociación con grupo de trabajo, las expresiones que se refieren al tipo de figura que hemos venido a denominar club. Asimismo, hemos de indicar que también se puede proveer al proyecto a través de lo que se ha venido a denominar compras compartidas, en donde la



## SE PUEDE PROVEER AL PROYECTO A TRAVÉS DE LO QUE SE HA VENIDO A DENOMINAR COMPRAS COMPARTIDAS

asociación se provee, en principio de un cultivador, para obtener el cannabis. Lo que también hemos puesto en cursiva. En el siguiente numero de la revista, continuaremos y

terminaremos con este ciclo de artículos, con las condiciones que debe reunir el proyecto de club social de consumo y como ponerlo en marcha. 







FEDERACION DE ASOCIACIONES CANNABICAS

FAC



¡Visita nuestra tienda On-Line!  
[www.growsolutions.es](http://www.growsolutions.es)

**Venta exclusiva a profesionales**

Semillas

Parafernalia

Sistemas de cultivo

Sustratos

Fertilizantes

Iluminaria

Riego



**SOLICITA TU CATALOGO**

## aceite de cáñamo

Fuente natural de ácidos Omega 3 y 6



**Cannamade**



## 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](http://www.muscaria.com)

# Los MEJORES GROWS de ESPAÑA

DÓNDE ENCONTRAR CANNABIS MAGAZINE POR SÓLO 4,45 euros

	Nombre	Dirección	Teléfono	
<b>A CORUÑA</b>				
A CORUÑA	DIOSA PLANTA	C/ GALILEO GALILEI, 48	15008	981 24 30 49
A CORUÑA	HERBA MÍSTICA	C/ COMERCIO, 14, BAJO DCHA.	15010	981 92 31 64
FENE	EL 420	RUA DA FRAGA, 11	15500	981 34 90 80
SANTIAGO DE COMPOSTELA	VIVA MARÍA SANTIAGO	AV. ROSALÍA DE CASTRO, 116	15706	981 53 14 84
<b>ALBACETE</b>				
ALBACETE	KAYA ALBACETE	AVDA. RAMÓN MENÉNDEZ PIDAL, 39 BAJO	02005	967 24 35 82
<b>ALICANTE</b>				
ALICANTE	MUNDO GANJA	C/ ESPOZ Y MINA, 6 LOCAL CENTRO	03012	655 65 86 74
ALFAZ DEL PI	LA MARIETA GROW SHOP	C/ BENIDORM, 3	03580	96 686 04 67
BENIDORM	BLUE STONE SANCTUARY	C/ MURCIA, EDIF. GEMELOS, 20 LOC. 34	03503	96 585 58 70
BENISSA	NPK GROW SHOP	AV. PAÍS VALENCIÀ, 84, BAJO DERECHA	03720	96 573 33 86
CALPE	SIBARITAS GROW SHOP	PLAZA IFACH, EDIFICIO GARVIMAR FASE 3	03710	96 587 46 38
ELDA	YERBAGUENA	C/ FRANCISCO ALONSO, 4	03600	96 538 19 76
JAVEA	MARÍA DE LA OH!	C/ VIRGEN DE LA SOLEDAD, 21 B	03730	96 579 66 95
LA NUCIA	GREEN PLANET	CTRA. BENIDORM - LA NUCIA, C.C. ROYAL PARK, 12	03530	96 687 37 26
NOVELDA	AK NATURA GROW SHOP	C/ MARÍA CRISTINA, 115	03660	625 047 549
ONDARA	PENSA EN VERD	AV. DR. FLEMING, 16 BAJO	03760	633 104 449
SAN JUAN	NYABINGHI GROW	C/ NOTARIO SALVADOR MONTESINOS, 3	03550	96 637 28 10
<b>ALMERIA</b>				
ALMERIA	SINSEMILLA ALMERIA	UNIVERSIDAD DE TEXAS Nº17	04005	950 25 49 88
EJIDO	CULTURE THC	C/ MARCO AURELIO, 5 LOC.	04700	950 48 39 94
MOJÁCAR	SLOW GREEN	PSO. MEDITERRÁNEO, 443 LOC. 7	04638	950 472 078
<b>ASTURIAS</b>				
GIJÓN	EL JARDÍN URBANO	C/ INFIESTO, 24 BAJO	33207	985 09 50 72
OVIEDO	MIMARIA	C/ CAPITÁN ALMEIDA, 21. BAJO	33009	985 20 42 66
<b>BADAJOS</b>				
ALMENDRALEJO	MATER-TERRA	C/ VENEZUELA, 14	06200	924 66 26 09
BADAJOS	BABYLON	C/ MELENDEZ VALDÉS, 18	06001	924 22 41 49
BADAJOS	MEDICINAL PLANT GROW SHOP	PZ. VIRGEN DE LA VICTORIA, 8	06010	924 26 33 70
BADAJOS	VERDE QUE TE QUIERO VERDE	C/ VICENTE DELGA ALGABA, 92 BAJO	06010	924 22 32 02
DON BENITO	HOUSEPLANT DON BENITO	PLZ. JUAN SÁNCHEZ CORTÉS, BAJO 1	06400	679 693 719
MÉRIDA	MATER-TERRA	C/ MARGARITA GARCÍA DE BLANES, 4	06800	924 31 70 62
<b>BARCELONA</b>				
BARCELONA	CANEM BARCELONA	C/ ALMOGAVERS, 157, BAJO 1º	08018	93 300 82 17
BARCELONA	CBD GROW SHOP	C/ ALMOGAVERS, 157, BAJO 1º	08018	93 300 82 17
BARCELONA	GROW IMAGINE	AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13	08820	93 378 92 08
BARCELONA	HOUSEPLANT - COSTO BCN	C/ FLORIDABLANCA, 134 BAJO	08011	93 508 15 45
BARCELONA	SANT YERBASI GROW SHOP	C/ BERLINÉS, 4 BAJO	08006	93 603 13 14
BARCELONA	THC BARCELONA	AVDA. REPÚBLICA ARGENTINA, 38 TIENDA 2	08023	93 417 89 04
BARCELONA	THE PLANT	PLAZA TETUÁN Nº33 BAJO	08010	93 244 41 81
CALDES DE MONTBUI	KULTÍVAME	C/ CARRER SANTA TERESA, 16	08140	93 865 33 45
CASTELLDEFELS	SATIVA WORLD CASTELLDEFELS	AV. DIAGONAL, 17 LOC. 2	08860	93 664 23 73
HOSPITALET DE LLOBREGAT	GROW IMAGINE	AV. CARRILET, 216	08906	93 260 11 54



## BARCELONA

HOSPITALET DE LLOBREGAT	LA HUERTA DE JUAN VALDÉS	TRAVESSERA DE LES CORTS, 48, TDA.	08903	93 448 48 48
IGUALADA	SWEET DREAMS	C/ MONTMANEU, 11 LOCAL 3	08700	93 805 21 07
LLIÇA D'AMUNT	EL CACTUS	CTRA. GRANOLLERS A LLIÇA, KM 3	08186	93 841 43 82
MANLLEU	OSONACANEM	PASSEIG SANT JOAN Nº66	08560	93 851 04 29
MANRESA	LA GROW MANRESA	C/ CARITAT, 7 - 9	08240	93 874 04 47
PINEDA DEL MAR	MOUNT ZION	C/ ROIG I JALPI, 4 LOCAL 4	08937	93 513 60 59
SABADELL	BITOX	PASEIG RUBIO I ORS, 88-90	08203	93 710 48 12
SABADELL	LA GROW SABADELL	CTRA. DE BARCELONA, 5	08201	93 722 09 43
SANTA COLOMA DE GRAMENET	GANJA COLOMA	C/ SAN IGNASI, 4	08921	610 987 129
SANTA PERPETUA DE MOGODA	SUNFLOWERS GROW SHOP	C/ RAFAEL CASANOVAS, 3	08130	93 574 45 13
SENTMENAT	APTC GROW	C/ COROMINES, 6 LOCAL	08181	653 759 473
SITGES	SATIVAWORLD	C/ BONAIRE, 19	08870	93 811 10 55
TERRASSA	SATIVAWORLD	C/ VOLUNTARIS, 97 LOCAL 2	08225	93 735 17 19
VILAFRANCA DEL PENEDÉS	LA PIPA DE LA PAU	C/ MURALLA DEL VALLETS, 65	08720	93 538 55 80
VILANOVA DEL CAMÍ	LA PAZ GREEN SHOP	C/ RAMÓN LLULL, 28	08788	93 807 03 06

## BIZKAIA

ARRIGORRIAGA	EL GROW DE JARO	C/ KURUTZEA, 11 BAJO	48480	94 405 68 37
BILBAO	SKUNK FUNK	C/ PLAZA BARRIA, 2.	48005	94 415 28 59
BILBAO	ITSUK GROW	C/ RONDA, 33 (CALLE PEATONAL)	48005	94 416 59 00
IGORRE	ZIZARE GROW	LEHENDAKARI AGIRRE, 9 BAJO	48140	94 631 55 55
PORTUGALETE	GUAITECA	C/ CRISTOBAL MELLO, S/N FRENTE AL PUENTE COLGANTE	48920	94 472 04 90
SANTURTZI	PACHAMAMA	C/ HERMANOS LARRARTE, 10	48980	94 483 78 00

## BURGOS

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

## CÁCERES

CÁCERES	HOUSEPLANT CÁCERES	C/ SANTA APOLONIA, 2	10001	927 22 33 37
CÁCERES	RESINA GROW	C/ HERNANDO DE SOTO, 12	10001	927 22 60 39

## CÁDIZ

ALGECIRAS	AVE MARÍA SIN SEMILLA	C/ EMILIO CASTELAR, 22-24 LOCAL 3	11201	856 12 39 88
PUERTO DE SANTA MARÍA	CAÑAMÓN DE LA ISLA	C/ LARGA, 55	11500	956 10 78 13

## CANTABRIA

EL ASTILLERO	LA SANTA GROW SHOP	C/ NAVARRA, 16 A, BAJO	39610	942 54 36 60
TORREAVEGA	GANESH GROWSHOP	C/ PABLO IGLESIAS, BLOQUE 6, LOCAL 2	39300	942 08 39 79
SANTOÑA	EL JARDÍN PERDIDO	C/ ORTÍZ OTAÑEZ, 31	39740	942 68 17 51

## CASTELLÓN

CASTELLÓN	DR. COGOLLO CASTELLÓN	C/ SANTO TOMÁS, 2, LOCAL BAJO	12004	964 25 37 93
VINAROS	COGOLLO	C/ DE LA VIRGEN, 23 BAJO	12500	964 82 51 29

## CIUDAD REAL

CIUDAD REAL	PASSION GENETIC	C/ QUEVEDO, 3	13004	654 935 828
-------------	-----------------	---------------	-------	-------------

## CÓRDOBA

CÓRDOBA	SECRET SILSER	AVDA. DEL ARCÁNGEL, 13	14010	957 07 05 11
PUENTE GENIL	KARMA GROW SHOP	C/ BADOLATOSA, S/N	14500	656 813 953
VILLARRUBIA	SERIOUS GREEN GROW SHOP II	AVDA. DE LA CONCORDIA, 6 LOCAL	14710	957 50 96 93

## CUENCA

CUENCA	KAYA CUENCA	C/ DALMACIO GARCÍA IZCARA, 7	16004	969 69 20 50
--------	-------------	------------------------------	-------	--------------

## GUIPUZCOA

BERGARA	KLOROFILA	C/ ARTEKAL, 21 BAJO	20570	943 76 04 52
DONOSTIA	KAYADONOSTIA	C/ IÑIGO, 12	20003	943 42 91 55

## GUIPUZCOA

DONOSTIA	LA MOTA POT SISTEMAK	C/ PORTUETXE, 83	20018	943 00 52 13
DONOSTIA	ORLEGI BIZITZA	C/ SEGUNDO IZPIZUA, 37 BAJO (GROS)	20013	943 57 92 98
DONOSTIA	THC SKUNK	C/ SAN JERÓNIMO, 8 BAJO	20004	943 42 62 72
EIBAR	YUNGA GROWSHOP	C/ ZIRIACO AGUIRRE, 2	20600	943 20 38 64
LEGAZPI	LORATZEN	NAFARROA KALEA Nº12 BEHERA	20230	943 73 03 47

## GIRONA

BLANES	TRICOMA BLANES	C/ DE LA MINA, BAJOS 39	17300	972 33 38 35
GIRONA	GREENWORLD	C/ RUTLLA, 53	17002	872 08 03 69
VILAMALLA	ALCHIMIA	C/ LEVANT, 32, POL. PONT DEL PRINCEP	17469	972 52 72 48

## GRAN CANARIA

SAN FERNANDO (MASPALOMAS)	CANNARYBIS	CENTRO COMERCIAL RONDA LOCAL 15 B	35100	928 76 59 21
VECINDARIO	CANNARYBIS	C/ TENO, C. C. PARKING	35110	928 75 14 07

## GRANADA

ARMILLA	MIS RAICES GROW SHOP	C/ JARDINES, 2 LOC. 1	18100	662 014 885
GOJAR	COCOMANG	C/ SAN ROQUE, 36 BAJO	18150	958 50 34 96
GRANADA	BUENOS HUMOS	LOPE DE VEGA Nº1	18002	958 53 65 25
GRANADA	WWW.FLOWERPOWERGRANADA.COM	C/ SANTA CLOTILDE ESQUINA TURINA	18003	958 09 74 20
GRANADA	GORILLA GROWYOUR HEAD SHOP	C/ AZORÍN, 10	18004	958 996 511
GRANADA	MUNDO ENTEÓGENO	C/ ARABIAL, 125 LOCAL 2	18003	958 80 55 80
MOTRIL	TROPICAL HEMP	CAMNO DE LAS CAÑAS, 26 BAJO	18600	958 60 30 87
PELIGROS	PLANTA SUR DISTRIBUCIONES	C/ SIERRA DE LUJAR, 1 - POL. IND. ASEGRA	18210	958 50 61 10

## HUELVA

BOLLULLOS DEL CONDADO	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 30 72 32

## JAÉN

LINARES	MAMAHEMP	PASAJE FAS, LOCAL 1º	23700	633 506 945
---------	----------	----------------------	-------	-------------

## LEÓN

PONFERRADA	CANNABIERZO	C/ ESTEBAN DE LA PUENTE, 8	24400	987 41 26 56
------------	-------------	----------------------------	-------	--------------

## LLEIDA

ALCOLETGE	TEST I LLAVOR, S.L.	AV. GENERALITAT, 3	25660	973 19 75 07
LLEIDA	HOUSEPLANT LLEIDA	C/ BARO DE MAIALS, 99	25005	973 84 46 32

## LA RIOJA

LOGROÑO	WWW.YERVAGUENA.NET	C/ DUQUES DE NÁJERA, 97 LOCAL	26005	941 22 87 46
---------	--------------------	-------------------------------	-------	--------------

## LUGO

LUGO	KETAMA GROW SHOP	C/ MONTERO RÍOS, 74	27002	680 778 235
VIVEIRO	O CALDEIRO MÁXICO	C/ ROSALÍA DE CASTRO, 27	27850	982 56 06 95

## MADRID

ARROYOMOLINOS	FOUR ELEMENTS	C/ DEL POTRO, 14 - BAJO 1	28939	91 689 99 08
ALCORCÓN	NEVILLE GROW SHOP	C/ POLVORANCA, 84	28923	91 644 32 93
ALGETE	IBEROCANNA GROW SHOP ONLINE	C/ GRANADO, 2	28110	650 197 733
ARANJUEZ	VERDEMANÍA	C/ MAGNOLIAS, 6 BAJO F	28300	91 891 38 58
CASARRUBUELOS	PLANETA ORGÁNICO	C/ ROMA, 1, NAVE 26	28977	902 101 469
COLLADO VILLALBA	PLANTACTIVA	URB. ENTRESIERRAS, C/ COSTA DEL SOL,4	28400	91 849 38 92
COLMENAR VIEJO	WWW.GROWSHOPONLINE.ES	C/ VENTANILLA, 10 BAJO	28770	91 847 35 46
GETAFE	LEAF LIFE	AV. DE LAS CIUDADES, S/N, C.C.GETAFE 2 LOC 69	28903	91 681 81 53
LEGANÉS	PLANTANIA	C/ BUREBA, 10	28915	91 688 71 09
MADRID	BIG BUDHA	C/ JAÉN, 41	28020	91 535 60 69
MADRID	CAÑAMÁN	C/ GUABAIRO, 26	28047	91 259 14 08
MADRID	HOUSEPLANT	C/ LA PALMA, 42	28004	91 523 23 83
MADRID	MUNDO TRICOMA	C/ CARLOS ARNICHEs, 31	28005	91 719 42 36
MADRID	OCAÑAMO	C/ OCAÑA, 26	28047	91 461 31 53
MADRID	ONE LOVE GROW	C/ SANTIAGO ALIO, 10	28018	91 776 93 34
MADRID	PARAFERNALIA MALASAÑA	C/ ESPÍRITU SANTO, 2	28004	91 531 00 03
MADRID	PARAFERNALIA MERCADO DE FUENCARRAL	C/ FUENCARRAL, 45, C.C. PLANTA 1º	28004	91 521 58 18
MADRID	PLANTA NOSTRA	C/ TENIENTE MUÑOZ DIAZ, 6	28056	91 478 14 04

## MADRID

MADRID	SANTAMARIA	C/ DOCTOR ESQUERDO, 71	28007	91 574 62 55
MADRID	SWEET SEEDS MADRID	C/ SAN VICENTE FERRER, 9	28004	91 522 29 39
MAJADAHONDA	LEAF LIFE MAJADAHONDA	C/ DR. CALERO, 19 - C.C. TUTTI CENTRO, LOC. 47	28220	91 638 87 38
PARACUELLOS DE JARAMA	LEAF LIFE PARACUELLOS	AVDA. GENERAL, 2	28860	91 658 27 46
RIVAS VACIAMADRID	CO2 GROW SHOP	RONDA OVIEDO, 2, LOCAL 4	28523	91 666 11 41
TRES CANTOS	GREENGROW	C/ SECTOR ISLAS, 13	28760	91 806 47 63
ZARZALEJO	SRVERDE	C/ ABREVADERO, 3, 1º 2º	28293	615 129 892

## MÁLAGA

ANTEQUERA	MAGIA VERDE	C/CIUDAD DE SALAMANCA, 38 URB. LA QUINTA	29200	952 84 67 42
ARROYO DE LA MIEL	SOUTH PLANT	PEPA GUERRA VALDENEBRO PASAJE PLUTON LOCAL 8	29631	952 44 59 66
MÁLAGA	PERRO VERDE	C/ FRANCISCO JIMÉNEZ LOMAS, 4 LOC. 2	29004	952 17 74 88
RINCÓN DE LA VICTORIA	CANNA VICTORIA GROW SHOP	AV. DEL MEDITERRÁNEO, 60	29730	951 93 68 48
SAN PEDRO DE ALCANTARA	GANJA DE SAN PEDRO	C/ LOPE DE MENA, 13 LOCAL	29670	952 79 90 07
VÉLEZ MÁLAGA	EL JARDÍN OCULTO	C/ HERMANOS PINZÓN, 15-19	29700	645 756 835

## MALLORCA

CALA RATJADA	SA COVA D'EN XAMANA	C/ LEONOR SERVERA, 91	07590	971 56 53 53
MANACOR	SESQUEIX	C/ JOSEP MARIA QUADRADO, 14	07500	971 55 98 82
MARRATXI	SKUNKS	C/ CABANA, 71 - PONT D'INCA	07141	971 60 86 86
PALMA DE MALLORCA	BAMBU GROW SHOP'S	POLÍGONO MARRATXI, C/ GERRES, 44	07141	971 60 56 13
PALMA DE MALLORCA	BIOPALMA	C/ GABRIEL MAURA, 17 B	07005	971 91 18 85
PALMA DE MALLORCA	MALLORCA INDOORS	C/ ADRIÀ FERRÁN, 17	07007	971 91 24 96
PALMA DE MALLORCA	SKUNKS	C/ SAN MAGÍN, 54 - SANTA CATALINA	07013	971 28 13 28
PALMA DE MALLORCA	TRICOMA	C/ SOLDADO SOBERATS ANTOLI, 28A	07010	971 75 89 56
SON FERRIOL	CAÑAMÓN	C/ FAUSTO BONAFÉ, 66	07198	606 02 45 90

## MENORCA

MAHÓN	PUNT VERD	C/ J. A. CLAVÉ	07702	971 35 62 04
-------	-----------	----------------	-------	--------------

## MURCIA

ABARÁN	EL JARDÍN DE LA ALEGRÍA JAMAICA	AVDA. DE LA CONSTITUCIÓN, S/N	30550	627 690 445
MURCIA	KAYA MURCIA	C/ SIMÓN GARCÍA, 36 BAJO	30003	968 21 98 49
SAN PEDRO DEL PINATAR	MALABARES ROS	C/ FUENTE ÁLAMAQ, 7	30740	968 18 71 73

## NAVARRA

IRUÑA	BELAR MOTA	C/ COMPAÑÍA, 1	31001	948 22 88 63
IRUÑA	KAÑA GROW SHOP	JARAUTA, 76 BAJOS	31001	948 21 13 86
TUDELA	HIDROJAVI	C/ TOMÁS OSTA FRANCÉS, 38	31500	699 729 054
TUDELA	INDIKA GROW SHOP	C/ MURCHANTE, 2 BAJO	31500	948 82 82 97

## OURENSE

OURENSE	A TÚA EXPERIENCIA NATURAL	C/ CABEZA DE MANZANEDA, 17	32005	988 22 23 27
OURENSE	VIVA MARIA OURENSE	CAMINO CANEIRO, 20	32004	988 61 86 53

## PALENCIA

PALENCIA	CHAMÁN	C/ ALFONSO VIII, 8 BAJO	34002	979 10 13 58
----------	--------	-------------------------	-------	--------------

## PONTEVEDRA

PONTEVEDRA	VIVA MARÍA PONTEVEDRA	C/ SANTA CLARA, 3 LOCAL	36002	986 10 65 44
VIGO	O LABREGO TOLO	C/ ROMIL, 15 BAJO DCHA.	36202	886 111 277
VIGO	VIVA MARIA VIGO	C/ FRAGOSO, 45	36210	886 12 92 42
VIGO	VIVA MARIA VIGO	C/ JENARO DE LA FUENTE, 58	36205	886 13 40 23
VIGO	VIVA MARIA VIGO	RONDA DE DON BOSCO, 50	36201	986 44 18 72
VILAGARCÍA DE AROUSA	VIVA MARÍA VILAGARCÍA DE AROUSA	C/ CERVANTES, 10	36600	986 18 95 53

## SEVILLA

SEVILLA	DOBLE ZERO	ALAMEDA DE HERCULES Nº80	41002	95 491 59 37
SEVILLA	SIN SEMILLA SEVILLA	C/ JESÚS DEL GRAN PODER, 31	41002	954 90 79 77
BRENES	MEDICINAL Y RECREATIVA SEEDS	C/ REAL, 147	41310	665 251 651

## TARRAGONA

CALAFELL	TIERRAMADRE	C/ IGUALADA, 4	43820	977 69 15 41
ÉL VENDRELL	TRICOMA BOTANIC	C/ ROQUETES, 41	43700	977 66 99 95
TARRAGONA	LA MECA GROW SHOP	CAPUTXINS Nº21 BAJOS	43001	977 21 20 66
VILLA FRANCA DEL PENEDÉS	KABAN L'HERBOLARI	APT. DE CORREOS 70	08720	678 769 596

## TENERIFE

LA LAGUNA	SPECIAL PLANT	C/ LAS CARRETAS, 7	38202	922 25 01 64
LAS GALLETAS	CANNA CANARIAS	C. COMERCIAL TEN - BEL, LOCAL 47	38361	922 73 05 88
SANTA CRUZ DE TENERIFE	LA HUERTA DE MAMA MARÍA	C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 Y 14	38006	922 28 24 52
SANTA CRUZ DE TENERIFE	MR. FANTASY GROWSHOP	C/ SANTA ROSALÍA, 59	38002	922 24 51 91

## TERUEL

TERUEL	PLANTANIA TERUEL	C/ RÍO DUERO, 5	44003	978 611 820
--------	------------------	-----------------	-------	-------------

## TOLEDO

TOLEDO	CHAOUEN GROW SHOP	C/ RÍO JARAMA, 130, NAVE 9-02 (POL. IND.)	45007	925 23 29 67
--------	-------------------	---	-------	--------------

## VALENCIA

ALGINET	EL JARDÍ DE L'ALEGRIA	C/ VALENCIA, 38	46230	96 175 34 48
BENETUSSER	SIN SEMILLA BENETUSSER	C/ FCO. ALMARCHE, 6 LOCAL	46910	96 376 67 76
BENIFALLO	GREEN DEVIL	AVDA. MIGUEL HERNÁNDEZ, 2 BAJO	46450	96 203 11 55
BENIPARRELL	HEMP TRADING	CAMINO DEL POLJO, 51	46469	96 121 60 56
CANALS	AGROCANNA	AVDA. JAUME I, 28 - B	46650	96 224 08 71
GANDÍA	EL BRUIXOT	PARQUE DE LA ESTACIÓN, 22 LOCAL	46700	96 296 13 67
MANISES	CANNABILANDIA	SÓLO VENTA EN INTERNET	46940	96 383 04 48
PICASSENT	L'HORT TECNIC	C/ BUENAVISTA, 49	46220	96 184 12 53
TORRENTE	ECOMARIA	C/ PADRE MENDEZ Nº52	46900	96 109 94 61
VALENCIA	DR. COGOLLO VALENCIA	PASAJE DR. SERRA, 17	46004	96 394 09 75
VALENCIA	LA FULLA	C/ EXPLORADOR ANDRÉS, 32	46022	96 344 19 29
VALENCIA	PLANTA HYDRO	PZ. ENRIQUE GRANADOS, 11 BAJO	46018	96 328 39 03

## ZARAGOZA

ZARAGOZA	BAJO EL SOL	SAN ANTONIO Mº. CLARET 62	50005	976 56 66 72
----------	-------------	---------------------------	-------	--------------

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

## Índice de anunciantes

A túa Experiencia Natural	155	Herbal Highs	55	Plantactiva	157
Advanced Nutrients	113	Hesi	139	Plantania	153
Advanced Seeds	5	Homegrown Fantaseeds	155	Repser	141
Atami	9	Houseplant La Palma	157	Resina Grow	153
Barney's Farm	162,163	Kultivame	153	Santamaria	153
Big Bhuda	157	La Casa del Cáñamo	81	Sativa World	43
Buddha Seeds Bank	119	La Fulla	133	Sensi Seeds	59
Cannabismagazine.es	69	La Grow Manresa	133	Serious Seeds	101
CarbonActive	37,43	La Grow Sabadell	153	Sesqueix, S.L.	155
CO2 Grow Shop	133	La Huerta de Mamá María	155	Sinsemilla Sevilla	155
Diosa Planta	37	La Marihuana.com	127	Skunks Marratxi	157
Easy Grow - ONA	67	La Meca Grow Shop	155	Skunks Palma	133
El Grow de Jaro	153	La Paz Green Shop	157	Slow Green	153
Energy Control	19	Leaf Life Majadahonda.	153	SrVerde	133
Eva Seeds	31	LOA Yerbas mágicas	149	Sunflowers Grow Shop	153
Expocannabis Sur 2011	87	Mater-Terra	157	Sweet Dreams	153
FAC	81	Medical Seeds	127	Sweet Seeds Madrid	155
Flower Power	113	Medicinal y Recreativa Seeds	153	TH Seeds	149
Four Elements	133	Mis Raíces	43	THC Barcelona	157
Ganja San Pedro	133	Mount Zion	133	The Flying Dutchmen	161
Ganjah Coloma	157	Mr. Fantasy	157	The Plant	153
General Hydroponics Europe	2	Mundo Enteógeno	157	Tierramadre	153
Gorilla Growyour Head Shop	157	Mundo Ganja	155	Trabe	75
Green Devil	133	Mundo Tricoma	157	Tricoma Botanic	155
Green House Seeds Co.	57,164	Nirvana Seeds	61	Tropical Hemp	155
Greengrow	133	OsonaCanem	157	Voodoo Trading	101
Grow in Berlin	75	Pachamama	133	Vulkania Seeds	49
Grow Solutions	81	Perro verde	155	Vulkania Seeds	149
Growshoponline	155	Planta Nostra	155	Yervagüena.net	133
Hablemos de Cannabis	127	Planta Sur	25	Yunga Growshop	133

# EXPOcannabis SUR 2011

29, 30 de abril  
y 1 de mayo

EXPOSICIONES  
MUSICA  
CONFERENCIAS

www.expocannabisur.com info@expocannabisur.com



Palacio de Ferias  
y Congresos  
de Málaga

Venta anticipada:

ticketmaster  
lock back ticket



 **CAÑAMO**  
LA REVISTA DE LA CULTURA DEL CANNABIS  
www.canamo.net

 **BARNEY'S  
FARM**  
www.barneysfarm.com

 **plantasur**  
DISTRIBUCIONES  
www.plantasur.com

**Cannabis**  
Magazine  
www.cannabismagazine.es

 **SANSI SEEDS**  
www.sansiseeds.com

 **HIPERSEMILLAS.COM**  
El hipermercado de semillas de cannabis  
www.hipersemillas.com

 **Leaf Life**  
www.leaflife.com

**GOLD**  
growbar.nl

# 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 número de ellas y en concreto las más significativas, con mayor profundidad, para atender a las inquietudes de los lectores;

**SE ME TENÍA QUE COBRAR POR EL BANCO EN ENERO DEL 2010 EL PRIMER PLAZO DE UNA MULTA DE 300 EUROS POR POSESIÓN DE CANNABIS Y TODAVÍA NO SE HA COBRADO NADA ¿CUÁNDO PRESCRIBE EL PERIODO DE COBRO ?**

Estimado lector, voy a tratar de responder a tu pregunta de forma precisa, aunque para que la respuesta sea más rica y productiva, vamos a hablar también de la prescripción de las infracciones y sanciones, en base a lo estipulado en la Ley de Seguridad Ciudadana, Ley Orgánica 1/1992.

En primer lugar, hemos de definir los conceptos de infracción y sanción, por si hay algún despistado por ahí, entendiéndose el primero de ellos como una trasgresión de la ley y el segundo como multa económica (por ejemplo) impuesta al que ha cometido una infracción. Aunque ya lo decía Mario Benedetti "sólo cuando transgreda alguna orden el futuro se vuelve respirable", hemos de llevar cuidado y andar con cautela en este tipo de asuntos, puesto que las multas económicas pueden ser cuantiosas.

En la ley indicada, se establece un listado de infracciones y por lo que a nosotros respecta, vamos a transcribir el artículo relativo al consumo en lugares públicos;

Artículo 25. [Graves]

1. 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.

2. Las sanciones impuestas por estas infracciones podrán suspenderse si el infractor se somete a un tratamiento de deshabituación en un centro o servicio debidamente acreditado, en la forma y por el tiempo que reglamentariamente se determine.

De la lectura del anterior precepto legal, observamos que la infracción que nos describes es grave y la siguiente cuestión que nos planteamos es cuando prescriben las infracciones. Bien, depende si la infracción es leve, grave o muy grave;

Artículo 27. [Prescripción]

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.

Esto quiere decir que si transcurre el plazo indicado desde que cometiste la infracción sin que procedan a sancionarte, prescribe y no podrían hacerlo una vez transcurrido dicho plazo.

Otra cuestión, son las sanciones a imponer a las infracciones cometidas, las cuales varían dependiendo del tipo de infracción cometida es decir la sanción a imponer depende de que sean leves graves o muy graves.

En la ley indicada con anterioridad, se establecen las sanciones a imponer dependiendo del tipo de infracción cometida.

Artículo 28. [Clases]

1. Las infracciones determinadas de acuerdo con lo dispuesto en la



# LEGALIDAD

Sección anterior podrán ser corregidas por las autoridades competentes con una o más de las sanciones siguientes:

a) Multa de 30.050,62 a 601.012,1 euros, para infracciones muy graves. De 300,52 a 30.050,61 euros, para infracciones graves. De hasta 300,52 euros, para infracciones leves.

b) Retirada de las armas y de las licencias o permisos correspondientes a las mismas.

c) Incautación de los instrumentos o efectos utilizados para la comisión de las infracciones, y, en especial, de las armas, de los explosivos, de las embarcaciones de alta velocidad o de las drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas.

...


2. Las infracciones previstas en el artículo 25 podrán ser sancionadas, además, con la suspensión del permiso de conducir vehículos de motor hasta tres meses y con la retirada del permiso o licencia de armas, procediéndose desde luego a la incautación de las drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas.

3. En casos de infracciones graves o muy graves, las sanciones que correspondan podrán sustituirse por la expulsión del territorio español, cuando los infractores sean extranjeros, de acuerdo con lo previsto en la legislación sobre derechos y libertades de los extranjeros en España.

4. Las sanciones prescribirán al año, dos años o cuatro años, según que las correspondientes infracciones hayan sido calificadas de leves, graves o muy graves.

Esto quiere decir, que una vez que has cometido la infracción y que te han comunicado la sanción, si no proceden a cobrarla en los plazos indicados prescriben y no pueden reclamarlo después de transcurrido dicho plazo. Y como en este caso se trata de una sanción grave, si durante dos años se paraliza el procedimiento de ejecución la sanción habrá prescrito. En relación con lo indicado, en el caso de que tengas concedido un fraccionamiento entiendo que el plazo de prescripción comienza desde la fecha de la resolución que concede el aplazamiento.

No obstante lo indicado para la prescripción de las infracciones, es conveniente tener en cuenta que si hay un procedimiento penal abierto por este asunto, el plazo se suspende, lo que quiere decir que, hasta que no se sustancie en vía penal y se dicte resolución judicial absolutoria o condenatoria, la vía administrativa, es decir la multa, no se tramitará.

Espero haberte ayudado y que estas líneas sean de provecho para todos los lectores de la revista, como siempre a vuestro servicio, porque, sin querer ser pelotas, esta sección no sería posible sin vuestras consultas. 

José Juan Martínez Pérez. Abogado del Estudio Jurídico Brotons Albert.



**Brotons & Albert**  
• Estudio Jurídico •

• Pinoso (Alicante): Plaza Colón, 8  
• Alicante: Plaza Calvo Sotelo, 1 (intercomún)

☎ 966.966.036 • 📠 966.971.097

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

# ACTUAMOS POR TI

• Infórmate en: [www.estudiojuridico-ba.com](http://www.estudiojuridico-ba.com)

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

GEOBIOLOGÍA III

# LA BIO-CONSTRUCCIÓN DE CÁÑAMO EN



# EL MUNDO

**E**n el ámbito rural es donde el cáñamo tradicional puede permitirnos reconstruir la historia desde el punto en el que confundimos los términos, sobre todo en el modo en que decidimos vivir en nuestro entorno.

Cambiamos casas, cabañas y chozas felices por hermosas, abigarradas y caras construcciones o cuevas de oro.

No obstante, sin ser radicales pero si honestos, esta es la verdad, lo cual no quita que podamos también reformarlas y adaptarlas hacia las condiciones restauradoras de la salud que la Geobiología nos ofrece y recomienda.

Sin duda en este duro paso que estamos viviendo de transformación de las sociedades, de ajuste y cambio de economías, el estrés de la vida moderna está pasando facturas demasiado altas y modificando tremendamente nuestras vidas. ¿Quién puede decir realmente que no está expuesto a stress por factores ambientales por el modo en que está concebida actualmente la sociedad? Nos acostumbramos a él pero eso no minimiza los daños que siguen produciéndose en profundidad.

La vivienda debe ser un elemento restaurador, un modo de recuperar nuestro propio norte biomagnético, una terapia en si misma porque el hogar sano y perfecto te pide también que vivas activamente estas condiciones, como puede ser atender a tu propio huerto o cortar o cultivar biomasa para calentarte, un esfuerzo muy agradecidamente retribuido que puede llevar unos pocos minutos diarios.

Me refiero también a esas condiciones reparadoras que incluso las viviendas nuevas pueden hacernos disfrutar. Muros de cáñamo perfectamente aislados acústicamente es un bien que puede medirse en horas de sueño reparadoras.

# RURAL

Por David Hurtado  
[www.canamosolidario.org](http://www.canamosolidario.org)

Me parece triste que, para la mayoría, nuestras viviendas no sean así de saludables, o que al leer este capítulo u otros de esta serie de bioconstrucción y salud en la vivienda, pueda producir frustración, preocupación o miedo, la consciencia de tantos factores que influyen sobre nosotros, y que a la vez por falta de recursos u otras circunstancias sintamos que no podemos hacer nada al respecto.

Sin embargo, un pequeño grupo de personas unidas han logrado que esto se paralice de momento..... y justamente ahora toca retomar la lucha para evitar el destrozo de la alta tensión, que vuelve al ataque. Trataremos de hacer llegar al máximo de gente la idea de que si una zona se deja, también quedan vendidas las demás y así nos van recortando derechos, dejándonos expuestos a

existe el GEA (Grupo de Estudios Geobiológicos) que organiza jornadas de Bioconstrucción. A través de "Ultravioleta", una asociación para el apoyo y asesoramiento sobre Bioconstrucción, se organizaron en el norte de España unas jornadas magníficas, que contaron con la presencia de Mariano Bueno, uno de los mejores expertos en Ecología y Geobiología, además de escritor profesor y Técnico Sensible en Biometría.

Gracias a personas muy activas y de gran calidad humana esta ciencia ha ido avanzando, para que las Corrientes Preferentes de Energía, tal

La vivienda debe ser un elemento restaurador, un modo de recuperar nuestro propio norte biomagnético



Esto no debe ser así porque afortunadamente uniéndose las personas mediante asociación, ya sea de vecinos o de otra índole, pueden lograrse cambios significativos.

En la zona rural, en que me encuentro, muy natural y con bosques de hoja mixta, e incluso tejos milenarios, pretenden incrustar en el paisaje y paisanaje una subestación de 400 mil voltios, de casi una hectárea de superficie. Una monstruosa vena de dragón artificial, como decía el Feng Sui, para exportar energía eléctrica megalomana, ya sea de cabezas eólicas destructoras de montes, bestiales centrales térmicas de carbón o, si hace falta, nuclear.

sus planes maquiavélicos y llenos de mentiras.

A la escala de vivienda podemos agruparnos y solicitar apoyo y asesoramiento a quienes creamos que nos pueden orientar y plantear reformas comunitarias o hacer incluso autoreformas entre los vecinos, y de paso fortalecemos la educación social y el entrenamiento en la colaboración que tanta falta nos hace.

Colectivizar las compras de material conjuntas, viajes organizados para ver iniciativas, y un montón de posibilidades.

No hay tanta gente en España especialistas en Geobiología pero si

y como Mariano Bueno las define, no causen daño y seamos conscientes de ellas.

El cáñamo es un material que se recomienda, es adecuado para evitar las nocivas influencias externas al hogar y neutralizar las internas, las introducidas al construir, precisamente no creándolas.

Para ilustrar lo anteriormente dicho, vamos a ver paso a paso cómo se trabaja con cáñamo en un ejemplo constructivo de interior, una obra que se ha dado precisamente gracias a la colaboración de varias personas con visión y planteamientos de lucha social y local.

Dentro de una bioconstrucción con madera de castaño se ha construido un baño con muros de cáñamo con funciones de aislamiento.

Estos muros son, sobre todo, aislantes acústicos pero que también ofrecen el aislamiento térmico, sobre todo, si modificamos espesores en función de la necesidad.

En el techo de la vivienda, se realizó un aislamiento de 80 mm de lino, ya que sale a precios más accesibles que el cáñamo, y en el resto de la vivienda los muros de piedra y un corredor pequeño en madera acristalado, permiten un sellado térmico muy bueno, pero no obstante es

Francia de esta mezcla constructiva, pero en obra nueva y en reforma en España cuesta más que la gente confíe en las propiedades de la cal en fachadas, que es secante, pero que por otro lado, la garantía y la costumbre del cemento gris le hacen un duro hueso de roer.

El cáñamo picado, sin mezclar con cal, es la viruta del leño roto, que se genera al sacar la fibra en el proceso industrial, y es también un material aislante como la fibra porque deja huecos de aire entre medias, al igual que los muros convencionales vistos en muchos lugares hechos de esta viruta con la cal, también poseen

Los paneles de encofrado se colocan entre las piezas verticales de madera, en paño doble y dentro vamos incorporando la mezcla.

Es cómodo para realizar rozas y posee ventajas para hacer formas adaptadas al espacio, lo que hace que podamos pasar a la ergonomía constructiva, que sería adecuar el espacio a las formas y necesidades del cliente de un modo específico, porque es un material muy plástico en el sentido de manejable y fácil de domesticar con moldes y paneles.

Una vez retirados estos paneles, podemos cargar la pared de cáñamo con mortero de arena más fina y



necesario introducir calefacción gracias a una estufa de madera comunicada con un calentador eléctrico y a su vez a los radiadores, una opción muy económica.

Vamos a explicar el modo de realizar los muros con cáñamo y cal.

Hay muchos videos de bioconstrucción con cáñamo en los que se puede apreciar cómo se proyecta cal, o se usan bloques, y también los que usan paneles para ir metiendo este mortero aligerado que es la mezcla de cáñamo y cal.

El cáñamo para fachadas también se usa mezclado con la cal para revocar piedra, y ese fue el origen en

El cáñamo debe volver al mundo rural y, además, hacerlo de un modo más económico que las construcciones convencionales

huecos de aire aislante, solo que el muro es autoportante en resistencia e incluso puede también soportar cargas.

El uso en interior del cáñamo es interesante porque es un material ligero que permite separar espacios dándoles autonomía acústica y, además, facilita abrir espacios si en un momento dado se plantea hacer una reforma.

mezclado con la cañamiza, creando un efecto rústico en el que la pared nos va a permitir apreciar y observar esa leve rugosidad y textura que ofrecen los trocitos de madera del cannabis.

También podemos usar la cañamiza pura como aislamiento en espacios creados entre la madera, ya sea en el techo o entre plantas. En este caso algunas empresas suelen

aplicar un tratamiento al material que venden, cuyo objetivo es preservarlo del ataque de agentes orgánicos.

En el caso de la autoclave, se logra mediante temperatura y presión para que la cal penetre hasta el interior de la cañamiza e, incluso, el proceso logra que la poca materia orgánica disponible en el cáñamo para hongos o bacterias ya no sea apetecible, porque queda inasimilable.

El cáñamo debe volver al mundo rural y, además, hacerlo de un modo más económico que las construcciones convencionales, puesto que si queremos que de verdad se den cambios en las sociedades, o más bien que estos, sean posibles, es necesario que un importante grupo de ciudadanos con rentas medias o directamente de rentas bajas puedan acceder a viviendas por cantidades económicas razonables, sin dejar media vida hipotecada. En países del ámbito latinoamericano son normales las hipotecas sobre viviendas, pero las cifras de endeudamiento que los organismos económicos estatales establecen como sanos para que la economía no se estanque son de una media de 10 o a lo sumo 15 años.

Esto puede lograrse mediante el modelo asociativo, en el que grupos de personas deciden dar un giro completo al destino de una comarca usando la planta y usando un modelo Bioético sin que nadie se sienta forzado o excluido por falta de recursos porque, precisamente, lo que no faltaría sería la materia prima para que esto no ocurriera.

En este caso si podríamos hablar de ocupación de pueblos, desarrollo rural y creación de empleos, porque los mismos beneficiarios pueden producir los bienes para la sostenibilidad, no importando demasiado cierto nivel de endeudamiento. A día de hoy la única lógica que existe es la del enriquecimiento rápido con el que lograr un tipo de vida que después tampoco es mejor que el que se puede lograr gestionando los recursos humanos y naturales dentro de una lógica más sencilla y acorde al medio.

Bajo el modelo actual una vivienda muy bien aislada y con las dimensiones adecuadas, incluidos los espacios para fines agrarios, es un lujo casi inaccesible cuando hace menos de medio siglo recurríamos a la piedra y al barro baratos, en cuanto apremiaba la necesidad sin el menor reparo, mientras que ahora esto o se mira mal, o vuelve a ser para ricos.

Nadie se hipoteca por una casa de materiales naturales caros, pero si por una casa cara de materiales duros y contaminantes, por eso de la garantía de la resistencia y la ausencia de dudas y todo eso.

Pues bien, el cáñamo es un material ligero, tal vez no muy cómodo de trabajar y algo laborioso, pero no mucho mas que los ladrillos y el tabique convencional si pensamos en el esfuerzo físico, y las ventajas añadidas. Ver la foto para apreciar la ligereza de un capazo lleno de mortero de cáñamo y cal.

Las propiedades del cáñamo son lo que están haciendo que se desmarque de otras opciones, y en el caso de la obra de la fotografías, fué un opción muy recomendable



para un espacio como un baño, que siempre necesita unas condiciones de aislamiento extras.

El cáñamo es más urgente que nunca, porque están avisándonos desde muchos lugares del peligro de un colapso medioambiental relacionado con la incapacidad de la naturaleza para poder continuar con los flujos de polinización y niveles de desarrollo vegetal mínimos para los ciclos globales.

El asunto es serio, la biodiversidad española es casi el 80% de la europea y van desapareciendo abejas, lenta pero constantemente, por lo que sin polinizadores naturales la cosa podría ponerse muy fea.

Ya es hora de aparcar la tiranía de la economía sobre nuestras vidas y de que todo lo que hagamos sea desde el beneficio personal, en lugar de pensar en todos para todos y que podríamos vivir mejor con otro modelo de apoyo mutuo, simplemente sin mentirnos, pensando que todo lo obtenemos gracias a nuestro único esfuerzo, ya que en ningún ámbito de la realidad ocurre así, tal y como describen perfectamente los budistas. 🌱

Cáñamo Solidario  
[www.canamosolidario.org](http://www.canamosolidario.org)

MÁS CLARO QUE EL AGUA

1+1=2

7 REVISTAS+APARECER EN LISTADO GROW SHOP=25€

+

1 MÓDULO GROW

+

TU IMAGEN EN SPANNABIS MAGAZINE

=

60€

ADemás PUEDES APARECER EN NUESTRA  
WEB CON MÁS DE 20000 VISITAS MENSUALES  
Y 90000 PÁGINAS VISTAS AL MES

NO LO DUBDES ANUNCIATE EN

**Cannabis**  
**Magazine**

Más información en [info@spannabis.com](mailto:info@spannabis.com) o llamando al 91 658 45 20





# AZÚCAR Moreno

Por FAT

Desde Noviembre del año pasado la verdad es que tengo una segunda casa donde paso gran tiempo de mi vida, el primer club abierto en Madrid, situado en Paracuellos del Jarama.

En mi caso, Prívate Cannabis Club, supone un montón de nuevas opciones, desde donde la asociación da seguridad y nos ayuda a profundizar en un montón de campos en los cuales, uno solo podría ser más dificultoso.

Centrándonos en el lado terapéutico, a mí me pone en contacto con un montón de socios con diversas dolencias y problemas distintos que se ven aliviados por diferentes compuestos de la misma planta, el cannabis.

Mi experiencia personal como enfermo de Chron desde hace 20 años hizo despertar mis conocimientos terapéuticos de la planta, ya que su uso lúdico lo conocía.





Primero buscando solución para mi dolencia, fundamentalmente, pero con el paso de los años intentando transmitir los conocimientos adquiridos a otras personas, primero particularmente y más adelante a través de asociaciones.

Eso ha hecho que me de cuenta de lo distintos que son los cuerpos y como el mismo tipo de cannabis, puede actuar de maneras muy diversas en distintas personas con el mismo problema específico.



Muchas veces no nos queda más que hacer de conejillos de indias e ir probando diferentes preparados y diferentes variedades hasta encontrar la opción más terapéutica. De momento el misterio de los terpenos y los cannabinoides seguirá en secreto mientras no se le dedique más investigación de campo y un poco menos de laboratorio, pero ya se sabe que aquí en España siempre vamos a remolque, por ejemplo, no encontramos médico que quiera hacer un estudio con los enfermos del Private Cannabis Club; y es que todavía me acuerdo hace 20 años cuando fui por primera vez a una conferencia de Antonio Escotado en la Universidad Autónoma y lo que más le interesaba era que le escuchasen médicos de la facultad, pero nadie levanto la mano de los presentes y creo que 20 años después en el campo terapéutico sigue igual.

#### EL AZUCAR MORENO.

Como parte de los preparados que normalmente ensayamos en la revista

hoy vamos a hablar de un producto que últimamente forma parte de diferentes maneras en los dispensarios de todo Estados Unidos, siempre referencia en la vía terapéutica de todos nosotros.

Ya sé que según la ortodoxia del cannabis existen dos maneras fundamentales de extracción del cannabis, con aceites o con disolventes como el alcohol, pero en este caso se van a utilizar los azúcares como método de extracción.

Actualmente existen bebidas azucaradas con seis sabores distintos de una empresa llamada Dixie que distribuye por todos los dispensarios de la costa Este (aunque queráis solo están disponibles por el momento en Estados Unidos) y barritas de miel con THC que llaman Honey hash oil stick y es lo más parecido a los tubos de glucosa que usan los deportistas.

Por la experiencia recogida entre los socios podría tener un efecto parecido al aceite de cannaoliva sin

llegar a ser tan físico y sí un poco más cerebral, en concreto, lo están utilizando por distintas lesiones de espalda con mejor resultado que el aceite.

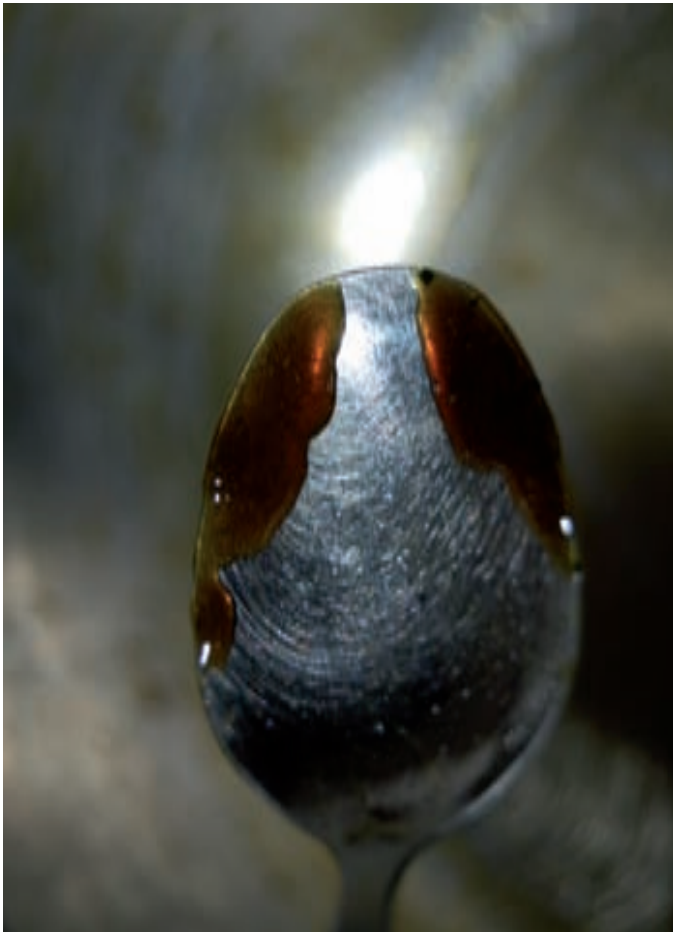
Por el momento eso es toda la experiencia, aunque os mantendremos al corriente de las pruebas hechas con diferentes tipos de azúcares para diferentes dolencias. 🍯

#### LINKS.

<http://dixieelixirs.com/>  
<http://www.ediblemedicinecolorado.com/>  
<http://ganja-gourmet.com/>

Salud, Paz y Amor.  
Om namah sivaia.





#### PREPARACION:

Haz la prueba, coge la marihuana bien desmenuzada, cúbrela con azúcar moreno y añade agua hasta cubrirlo todo (la misma cantidad de agua que de azúcar).

También puedes utilizar miel o sirope de arce o miel de caña o cualquier tipo de azúcar como la fructosa para diabéticos.

Hierve quince minutos a fuego fuerte o medio y escurre la hierba bien para filtrar el líquido con el THC en suspensión (es una suspensión y no una disolución).

Ponlo a fuego lento a menos de 140° C para que evapore el agua y quede el caramelo o la misma cantidad de miel que echaste.

También puedes hacer la reducción al baño maría más despacio.

Algunos prefieren echarle un chorrillo de ron mientras lo reducen pero eso os lo dejamos a gusto.

Hay quien le añade vitamina E me figuro que en aceite.

#### CANTIDADES:

25 GRAMOS DE HOJA

100 GRAMOS DE AZUCAR MORENO

100 CCL DE AGUA

# VOODOO TRADING

DISTRIBUCIONES  
MATERIAL DE CULTIVO  
Y PARA FERNALIA  
DEL FUMADOR

[www.voodoo trading.es](http://www.voodoo trading.es)

986 601 450 / 609 309 297



¡Semillas feminizadas, ya! ♀

Serious Seeds



★★★★★★★★  
**BUBBLE GUM**  
La más premiada



★★★★  
**KALIMIST**  
La de mayor efecto sativa



★★★★♀  
**WHITE RUSSIAN** ♀  
La más potente del mercado



AK-47 ♀  
1º Premio 2010, Toronto



★★★♀  
**CHRONIC** ♀  
Calidad & cantidad

Resultados garantizados!

Información en español: [dmetercultivosl@hotmail.com](mailto:dmetercultivosl@hotmail.com), tel.: 91 311 2900  
[www.seriousseeds.com](http://www.seriousseeds.com)

11 semillas regulares, o  
6 semillas feminizadas  
disponibles en tubo ♀



por Jordi Páined desde Buenos Aires



## DE UN MOMENTO A OTRO SE PRODUCE LA LIBERACIÓN DE NUESTRA AMIGA, MILITANTE Y COLABORADORA

Una vengativa delación puso entre rejas en el Uruguay a Alicia Castilla, quien hace pocos meses se había radicado en el balneario de Salinas en busca de una armonía que una gran urbe como Buenos Aires había dejado de brindarle. La insistente movilización de la comunidad cannábica a ambas orillas del Río de la Plata continúa presionando a fin de que se revea una medida tan injusta como extemporánea, al mismo tiempo que se reabre un postergado debate.

# ALICIA EN LA CÁRCEL CON DIAMANTES





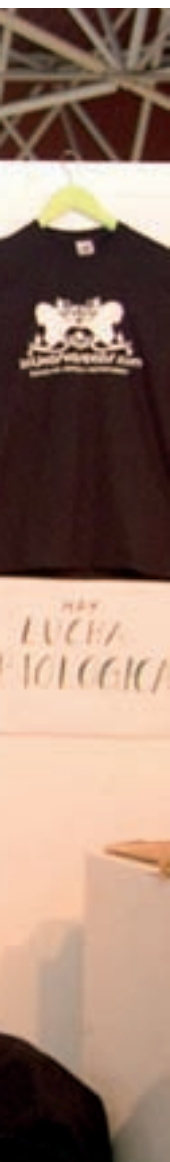
Al momento de redactar estas líneas la justicia de la República Oriental del Uruguay se aprestaba a dejar en libertad a la militante cannábica e histórica colaboradora de **CM**, la psicopedagoga argentina de sesenta y seis años Alicia Castilla. Afincada en el balneario de Salinas, distante cien kilómetros de Montevideo, el 31 de enero último, por una presunta denuncia anónima, Castilla resultó detenida junto a su amigo Mauricio B., un cultivador local de 39 años. La policía ingresó en el modesto predio de un cuarto de hectárea donde Alicia se había afincado apenas cinco meses antes, proveniente de su pequeño piso en la ciudad de Buenos Aires, cuyo ajeteo y creciente polución comenzaban a resultar incompatibles con el ritmo de vida, espiritual y reposado, que ansiaba para el resto de su existencia. Su elección fue el Uruguay, un pequeño país sudamericano lindante con la Argentina,

de la que se separa por un ancho cauce fluvial, el Río de la Plata, que se puede cruzar con diversos medios de transporte en pocas horas. Desde que recobró la democracia tras no menos extensos que sangrientos años de dictadura militar, la patria de Artigas y Zitarrosa volvió a convertirse en un ejemplo de libertades individuales. Sin embargo, resabios trogloditas pusieron la mira en esta veterana defensora de los derechos civiles al modo de un tiro por elevación al espectro político democrático en general y al presidente José "Pepe" Mujica en particular.

Sucede que en el Uruguay cunde un amplio consenso por la legalización del Cannabis, efecto de una eficaz política respecto a las sustancias psicotrópicas que ha disminuido el narcotráfico, reducido los porcentajes de adicciones e incrementado los dispositivos preventivos tanto

como de reducción de daños. No resulta azaroso, en esa línea, que la detención de Alicia Castilla se haya desatado en el transcurso del receso veraniego, entre gallos y medianoches, con un allanamiento violento e intempestivo, del cual resultó la confiscación de veintinueve plantines de Cannabis y veinticuatro gramos de picadura. El atropello fue perpetrado por orden de la jueza de feria María Tejera, quien debió entregar el expediente luego de finalizado el receso estival a su par Adriana de Aziz, quien se halla encargada de considerar si se ha violado la Ley 14.294 de 1974, que castiga el narcotráfico y prohíbe el cultivo de plantas de las que puedan extraerse estupefacientes, aunque exime de pena a quien tenga en su poder "una cantidad razonable destinada exclusivamente a su consumo personal". El etéreo concepto "cantidad razonable" es lo





que se encuentra puesto en cuestión ya que resulta proclive a la arbitrariedad, prejuicio y antojo de los funcionarios policiales y judiciales. Esto, paralelo a que en ese país se halla en pleno debate la modificación de la aludida norma jurídica en el marco de renovados criterios acordes a las políticas que se implementan en las naciones vecinas y de las que Uruguay es tradicional vanguardia. Dentro de la comunidad cannábica oriental se comenta en forma insistente que el encarcelamiento de Alicia y Mauricio se encuadra dentro de una vil maniobra impulsada por la DEA norteamericana, en connivencia con grupúsculos ultraconservadores católicos que han quedado sin representación parlamentaria dado que dejaron de recibir el voto popular o el incentivo de los dictadores militares de otrora.

#### VÍCTIMA DE UNA CONTRADICCIÓN

Sucede que el conjunto del abanico político uruguayo, desde el Frente Amplio en el gobierno hasta el derecho Partido Blanco, coinciden en definir como un anacronismo la persistencia de una legislación que, sin penalizar el consumo de marihuana, castigue el cultivo. Circunstancia que impone con urgencia una modificación en tal dirección.

En forma un tanto fervorosa que hace acaso exagerar ciertos matices, un vecino de Alicia, Huge, declaró que "esta pobre señora está presa en la cárcel de Canelones, Uruguay, por tener 15 plantines en su casa de Salinas, luego de una denuncia anónima de un vecino. Todo el proceso fue anticonstitucional (artículo 10 de la Constitución de la República). Esto ocurre en un país

donde las injusticias son cosa diaria y la irracionalidad, moneda corriente. Un país con un gobierno que se dice progresista y manda a la cárcel a gente que es útil a la sociedad, que vive en armonía con ésta, y en cambio deja en libertad a menores que han matado a 2 o 3 personas, porque el poder judicial no ha tenido tiempo para darles condena luego de dos meses de haberlos procesado, o se escapan de los centros de reclusión como quien sale de su casa. Es incomprensible la actitud de los jueces (esos iluminados semidioses, nombrados por otro ser divino, que deciden sobre la vida de otros seres humanos) que mandan a la cárcel a personas de bien, por delitos que ni siquiera aparecen en el código penal, cuando las cárceles revientan por el hacinamiento y las condiciones de vida en ellas son denunciadas por las organizaciones de derechos humanos".

Por fortuna, a mediados de marzo Alicia fue trasladada de la sórdida cárcel de Canelones al Centro Nacional de Rehabilitación situado en las afueras de la capital, Montevideo, merced a las ingentes gestiones efectuadas por el Consulado argentino, a su vez motivado por las constantes movilizaciones de agrupamientos proclives a la liberalización de los derechos ciudadanos, comunidades cannábicas y asociaciones de cultivadores. Tanto en Buenos Aires como en la capital uruguaya, en efecto, la

entre 1990 y 1995), impulsor desde hace dos años de una norma jurídica que derogue la penalización del cultivo en el marco de "una estrategia de reducción de daños, de aceptar la obtención de determinadas drogas que no generen conflicto social" o conductas agresivas, entre las cuales incluya al Cannabis. Agregó el parlamentario a la agencia Efe que su iniciativa apunta a "solucionar una contradicción legal que hay en el país, que es que se establece que no está penado el consumo de

idea: "Este es un tema de libertades personales, que además encaja con la personalidad histórica del Uruguay, que creemos será uno de los primeros países del mundo en despenalizar el cultivo siguiendo su tradicional línea de tolerancia social".

Fuentes perteneciente a las agrupaciones proclives a las libertades civiles que mantienen contacto personal con el entorno íntimo del titular del Poder Ejecutivo, José "Pepe" Mujica, dejaron trascender



comunidad se preocupó en subrayar que el encarcelamiento de quienes cultivan para uso personal "castiga al usuario autoabastecido y beneficia al narcotráfico". Así también se expresó Juan Valz, portavoz del Movimiento por la Liberación del Cannabis durante la movilización efectuada frente a la Suprema Corte de Justicia montevideana que reclamaba por la liberación de la activista argentina con el fuerte argumento de que "esto pasa de ser un tema de política de drogas a un tema de libertades personales".

En forma paralela, desde el parlamento uruguayo se escucharon otras voces, como la del legislador liberal de derechas Luis Lacalle Pou (hijo de un ex presidente de la República

marihuana, pero que no deja medio legal alguno para acceder a la misma". La iniciativa precisamente iba a ser debatida en el mes de marzo con el propósito explícito de "alejarse al ciudadano del narcotráfico" y de este modo tornar "preferible el consumo de una droga blanda sin efectos sociales notorios que de otras drogas que conllevan una mayor conflictividad social". Respecto al encarcelamiento de Alicia Castilla apuntó: "Que haya personas en la cárcel por cultivar marihuana marca la injusticia de que se pene a gente por cultivar lo que está permitido consumir. Y eso habría que cambiarlo". En una coincidencia ideológica que atraviesa en forma transversal las divisorias de izquierdas y derechas en el Uruguay, el activista Juan Vaz complementó la

que el mismo había manifestado su preocupación por la situación de Castilla, así como su fastidio por no poder actuar desde su alta investidura en lo inmediato, en función de la autonomía de los poderes del Estado. Los observadores políticos dan crédito a esta versión en torno al pensamiento del Presidente, teniendo en cuenta que él mismo es agricultor (de sustancias lícitas, por cierto) y estuvo encerrado en un siniestro pozo durante trece años durante la última dictadura, precisamente por su militancia en el Movimiento de Liberación Nacional Tupamaros.

#### OPERATIVO CLAMOR!

Entre tanto, en la orilla occidental del Río de la Plata, un incesante clamor a

favor de la libertad de Alicia se extendió desde la comunidad cannábica hacia distintos sectores aliados. Durante el transcurso de una manifestación frente a la Cancillería argentina, en el muy pijo barrio de Retiro, se dio a conocer una misiva al titular de las Relaciones Exteriores en la que se expresa: “Exigimos a nuestro Canciller Héctor Timerman, mueva los hilos necesarios para ayudar a la ciudadana argentina Alicia Castilla, detenida por la justicia uruguaya. Alicia Castilla no da la

la trasladaron a una comisaría donde la mantuvieron esposada durante toda la noche, sentada en un banco sin otorgarle más explicaciones. Dado que Castilla es vegetariana, el régimen alimentario de la prisión le resultó incompatible, lo que desató un creciente deterioro de su estado de salud que, con el posterior traslado a Montevideo, pudo al parecer ser revertido. Lo que se mantiene incólume es la depresión que el cautiverio le desata a una mujer sexagenaria, de clase ilustrada

convocado por grupos de amigos- el defensor Andrés Miles, quien presentó el recurso para la excarcelación. De no modificarse la legislación Alicia sería pasible de una condena que va de los dos a los veinte años de encierro, si bien el defensor confía que por el cúmulo de circunstancias atenuantes pueda ser derivada a prisión domiciliaria durante los aproximadamente dos años que puede llevar el proceso. De acuerdo a las previsiones tomadas por el abogado Miles, Alicia, al cierre



impresión, precisamente, del rockerito con boina jamaiquina y rastas espesas que compone una canción berreta, cuyo estribillo incluye, necesaria y repetidamente, la palabra ‘legalícenla’. Ella es consciente de que el asunto es mucho más complejo que el estribillo de un reggae o que los remanidos argumentos de los prohibicionistas”.

Al parecer, catorce efectivos policiales ingresaron durante la noche en el domicilio de Alicia situado en el balneario atlántico de Salinas. En forma por demás prepotente dieron vuelta todos los objetos domésticos, confiscaron la medicación homeopática de la dueña de casa y hasta se llevaron potes de vidrio “porque tenían olor a marihuana”, tras lo cual

y títulos académicos, autora de tres libros que siguen siendo best seller en los países de habla hispana y que había decidido radicarse en el Uruguay en pos de una vida apartada de los ajetreos urbanos.

No obstante, fue llevada luego a la cárcel de alta seguridad de la localidad de Canelones, donde resultó recluida en una celda de dos metros por metro y medio, en deplorables condiciones de higiene y con un reflector iluminándola durante toda la noche, a tal punto que cuando Alicia quería taparse con una cobija, ésta le era arrebatada. En el presidio fue entrevistada por varios abogados que le requirieron entre cinco y diez mil dólares por hacerse cargo de su situación, hasta que apareció –

de la presente edición de CM se encontraba a punto de ser dejada en libertad sin condicionamientos, ya que de modo alguno resulta peligrosa para la sociedad (más bien todo lo contrario, agreguemos) ni existe riesgo de fuga. De un modo u otro el lamentable episodio augura renovar un debate pendiente en el conjunto de Hispanoamérica y, como ha sucedido en otras latitudes (España, sin ir más lejos) vaticina constantes avances a favor de la despenalización total de la marihuana. Perspectiva para la cual Alicia Castilla se ha tornado causa y bandera. Estamos con ella, siempre.

**"Al cierre de la presente edición Alicia Castilla ha sido puesta en libertad"** 

# LA BRUJERÍA MEDIEVAL

Por Isidro Marín Gutiérrez / Ilustraciones Laura Fernández Vadillo

LA BRUJERÍA TUVO COMO SU MAYOR ENEMIGO LA IGLESIA. UNA VEZ QUE SE ORGANIZÓ LA IGLESIA CATÓLICA APOSTÓLICA Y ROMANA SUS JERARCAS TRATARON COMO UN ODIADO RIVAL A LOS QUE CONSIDERARON COMO UN CULTO SATÁNICO Y LO PERSIGUIERON PARA ELIMINARLO.

La bruja tuvo como su mayor enemigo la Iglesia. Una vez que se organizó la Iglesia católica apostólica y romana sus jerarcas trataron como un odiado rival a los que consideraron como un culto satánico y lo persiguieron para eliminarlo. Las brujas eran expertas en toda clase de hierbas. Con ellas y los más singulares elementos preparaban en su caldero ungüentos mágicos, pócimas curativas, eficaces venenos y filtros amorosos que guardaban en jarras y botellas. Depositarias de antiguos conocimientos transmitidos de madres a hijas, de iniciadora a iniciada. Así se explica que las brujas de los más diversos rincones de Europa utilicen los mismos elementos para fines semejantes.

## CULTURA ANCESTRAL

La bruja y la hechicera serían diferenciadas por la presencia del diablo a través de un pacto como recurso de mediación, en el primer caso, y la ausencia de dicho pacto en el segundo. La hechicera utilizaba materiales empíricos y la bruja se valía de la imaginación y sugestión, en muchos casos a través de hierbas, ungüentos o alucinógenos.

La bruja hacía referencia a la magia negra con maleficios para producir daños, enfermedades, pobreza o

cualquier otro infortunio. Las brujas establecían un pacto con el diablo y le rendían culto. Sus cuatro actos o aspectos fundamentales eran 1º) El pacto con el diablo: El pacto con el diablo es un contrato legal según el cual el diablo proporcionaba salud u otra forma de poder terrenal a cambio de servicios y la potestad sobre el alma después de la muerte. Los magos eran unos herejes, ya que negaban a Dios, y unos apóstatas, porque renunciaban a su fe cristiana cuando accedía a adorar o servir al diablo. 2º) El aquelarre: Se trata de la convicción de que las brujas que habían pactado con el diablo le rendían culto colectivo y participaban en varios ritos blasfemos, inmorales y obscenos. Los aquelarres son parodias de la misa católica y con múltiples aspectos sexuales y/o eróticos. 3º) Los vuelos: Se creía que tenían la capacidad de volar para acudir a los aquelarres. Su medio de transporte era la escoba. También se informó que utilizaban ungüentos para volar (Harner, 1973:127-150). Los experimentos realizados en el siglo XX con ingredientes enumerados en las recetas para estos ungüentos han demostrado que contenían andropinas y otros tóxicos que, en contacto con la piel, producen gran euforia, fantasías y sueños vividos. 4º) La metamorfosis: Cambios de forma de las brujas. Jean Bodin lo aceptó.



Las metamorfosis animales, los vuelos, las apariciones del demonio eran efectos de la malnutrición o del consumo de sustancias alucinógenas contenidas en pociones vegetales y ungüento. Antes que el cannabis las plantas favoritas de las brujas eran las que contenían potentes alcaloides psicoactivos (como la cicuta, el acónito, la belladona o el beleño). Estas sustancias, la mayoría mortales si son ingeridas, eran maceradas y convertidas en ungüentos, que filtradas por la piel o a través de algún orificio corporal y de este modo los alcaloides provocan desenfundadas alucinaciones y estados de trance (Plant, 2001: 121).

La asociación entre brujería y melancolía había sido destacada por el médico luterano Jean Wier (Johann Weyer) en su famoso libro *De praestigiis daemonum*, publicado en Basilea en 1563. Wier creía que las mujeres son muy propensas a los vapores melancólicos, una enfermedad uterina, hecho que aprovechan los demonios para manipularlas. Pero los

fenómenos supuestamente sobrenaturales (como volar por los aires, los aquelarres, la copulación con el demonio) son en realidad, para ese médico, fruto de la imaginación depravada, inducida por el demonio pero provocada por la bilis negra: "El diablo (dice Wier), enemigo hábil, astuto y cauteloso, induce fácilmente al sexo femenino, el cual es inconstante en razón de su complexión, de creencias ligeras, malicioso, impaciente, melancólico por ser incapaz de dirigir sus afecciones y principalmente las viejas débiles, estúpidas y de espíritu vacilante" (Bartra, 1997).

G. Zilboorg considera a Jean Wier el padre de la primera revolución, pues en su obra *De la impostura de los diablos* propuso que los "endemoniados", "posesos", "brujas", y "hechizados", tan comunes en su época, sólo eran locos que merecían atención médica y no la hoguera. Para Weyer la brujería era el intento realizado por una persona mentalmente trastornada para llevar a cabo algo imposible. Se opuso a que fueran juzgadas por

ANTES QUE EL CANNABIS  
LAS PLANTAS FAVORITAS DE  
LAS BRUJAS ERAN LAS QUE  
CONTENÍAN POTENTES AL-  
CALOIDES PSICOACTIVOS

tribunales civiles, ya que no causaban los daños que les atribuían (Caro Baroja, 1986)

"Muchos autores, como es el caso de Wier, daban una explicación natural pero buscaban la forma en que el demonio aprovechaba el funcionamiento de los fluidos corporales - mediante procesos miméticos, por ejemplo para inducir ciertos estados espirituales maléficos como la melancolía. Otra opción, que fue la de Velásquez, consistía en buscar explicaciones naturales y, en caso de no encontrarlas en el canon científico establecido, dejaban el territorio al demonio y a sus actividades sobrenaturales y maravillosas, ajenas a la lógica de la teoría humoral. Esta



posición, llevada a su extremo, fue la que impulsó a Bodin a plantear que los actos demoníacos eran totalmente irreconciliables con las leyes de la naturaleza. Contra lo que se ha supuesto comúnmente, durante el siglo XVI no hubo una oposición tajante entre el punto de vista naturalista y la perspectiva demonológica; en realidad las explicaciones científicas naturales solían complementar, e incluso apuntalar, las prácticas demonológicas de los exorcistas. La idea de que Satán, al interferir en los acontecimientos naturales, debía respetar las leyes generales de la naturaleza, era compartida por muchos especialistas en demonología. El criterio para identificar la presencia de efectos satánicos solía buscarse más bien en su carácter excepcional e inusual, y no en causas sobrenaturales o milagrosas; en ocasiones se usaba el calificativo preternatural para referirse a los fenómenos inspirados por el demonio. En este sentido, la explicación que da el doctor Andrés Laguna a la actividad erótica de las brujas es una expresión típica de la época y un precedente importante a la tesis de Wier” (Bartra, 1997).

Para Julio Caro Baroja, antropólogo, “Jean Wier, que trata de las cuestiones relacionadas con las imposturas y las ilusiones diabólicas... En ciudades importantes por sus estudios, por sus enseñanzas, que hoy llamaríamos universitarias, se enseñaba la magia públicamente. Esto se encuentra documentado en textos medievales, sobre todo en relación con la escuela de magia que se decía que existía en Toledo; de suerte tal que en un momento dado los historiadores del siglo XVI dan fe de ello: al “Arte mágico” en español o en castellano se le llamaba “Arte toledana”, y, en latín, Ars toletana. La escuela de magia de Toledo está documentada en multitud de textos internacionales de la Edad Media y durante mucho tiempo fue evidentemente la más importante y la más famosa en Europa. Luego nos encontramos este mismo modelo de escuela de magia, con personajes misteriosos estudiando en ella de un modo sistemático, en

**EL CANNABIS Y TODAS LAS SUSTANCIAS PSICOACTIVAS, JUNTO CON SUS CONSUMIDORES FUERON PERSEGUIDOS Y ELIMINADOS.**



Salamanca: la famosa Cueva de Salamanca, que fue objeto de teatralización en Ruiz de Alarcón y en otros autores clásicos. También nos encontramos esto en la ciudad de Granada, y en la ciudad de Córdoba, es decir, en dos ciudades andaluzas y, por último, también en Sevilla. La explicación que se dio a esto en muchos textos, fue que en estas ciudades, en la época musulmana, se explicaban efectivamente ciencias más o menos ocultas y que esto dio la fama.” Podemos decir que las artes ocultas se daban en Europa y uno de los ingredientes de esta “magia” era el cannabis. Podemos comprender que las mentes científicas que querían entender las causas naturales de muchos fenómenos extraños se encontraban ante un dilema inquietante.

#### LA AUTÉNTICA CAZA DE BRUJAS

Sólo en Gran Bretaña, entre finales del siglo XV y la década de 1730, que fue el año en que las leyes fueron finalmente revocadas, unas 3.000 personas (la mayoría mujeres) fueron ajusticiadas por supuesta práctica de brujería. El conocimiento de las propiedades medicinales y psicoactiva

de las plantas se perdió durante largos años (Plant, 2001:125). La mayoría de estas brujas eran mujeres marginadas, de clases bajas, solteras, etc... Así el movimiento ilustrado eliminó el saber psicoactivo y lo cambió por el progreso.

Los casos de brujería y hechicería eran también de la competencia de la Inquisición, así como otros que, en realidad, no pertenecían al dominio de la fe, sino al de las costumbres: bigamia, blasfemia, confesores solicitantes, posesión de libros prohibidos, etc... La Brujería, se incluía como herejía, de la que no hay muertes continuas en los archivos. La Santa Inquisición era un tribunal religioso creado a instancias de los Reyes Católicos para investigar y castigar los delitos contra la fe. Los motivos que impulsaron a los Reyes Católicos a establecer la Inquisición dimanaron, sobre todo, del problema de los falsos conversos judíos (judaizantes), que tenía especial gravedad en la Baja Andalucía. Isabel y Fernando obtuvieron del papa Sixto IV el nombramiento de los primeros inquisidores en 1478. Dos años después, el primer tribunal comenzó su actuación en

Sevilla; posteriormente se crearon en otras ciudades castellanas y en Aragón, donde sustituyeron a la Inquisición medieval. En 1483 se creó el Consejo de la Suprema y General Inquisición (vulgarmente llamado "la Suprema"), con autoridad sobre todos los tribunales provinciales. Como inquisidor general fue nombrado fray Tomás de Torquemada, prior del convento de dominicos de Segovia. Se ha demostrado que Torquemada, como otros fervientes patrocinadores de la Inquisición, era de ascendencia judeoconversa, pues los conversos sinceros profesaron un odio profundo a los judaizantes. La Inquisición fue suprimida en 1808 por José Bonaparte, y en 1813 por las cortes de Cádiz. En 1814 fue restablecida, pero el arruinado y desacreditado tribunal sólo prolongó una existencia fantasmal hasta su definitiva desaparición, decretada por el régimen liberal en 1820.

Hacia la segunda mitad del siglo XVI hay una ruptura entre la Iglesia Romana y la Iglesia Protestante. Henry Boguet conceptúa a Lucero como criatura satánica. Ambas iglesias luchaban contra la brujería y los escépticos. El 75% de los brujos eran mujeres, excepto en Rusia, Estonia, España y Roma donde se relacionaban con casos de heregía. La causa es que a la mujer se la encontraba moralmente más débil, más carnal y sexualmente más inmoderada; así sucumbía más fácilmente a la tentación del diablo. Eran, en su mayoría, mujeres mayores de cincuenta años; muchas eran curanderas, cocineras y comadronas. En su mayoría eran solteras o viudas. Formaban parte de los estratos más bajos de la sociedad. Utilizaban la brujería como forma de venganza y pactaban con el diablo para mejorar su situación económica. Muchas disputas personales se expresaron a través de acusaciones por brujería.

#### CANNABIS BRUJERIL

El campesino europeo era consciente de que la planta de cannabis tenía otras propiedades a parte de la de dar fibra. Pero este conocimiento no fue más allá de los propios campesinos; muchas veces movido por el miedo a la represión de la Iglesia. Así que muchos europeos tuvieron que aprender de los árabes y de los viajes a la India que el cannabis se utilizaba más como embriagador que por su fibra. Pero en Europa se utilizaba el

## EL ACEITE DE SEMILLAS DE CÁÑAMO TAMBIÉN ERA UTILIZADO EN LOS UNGÜENTOS PARA PERMITIRLES VOLAR

cannabis por un pequeño grupo de personas descontentas con la Iglesia. El cannabis y todas las sustancias psicoactivas, junto con sus consumidores fueron perseguidos y eliminados. La caza de brujas fue un intento temprano de "guerra contra las drogas" pero fue en vano ya que aunque se hubiese eliminado a todos sus consumidores las sustancias siguieron existiendo (Plant, 2001:122). El cáñamo, junto con el opio, la belladona, el beleño y la cicuta eran utilizados en los Sabat para producir hambre, éxtasis, intoxicaciones, bailar de una forma frenética y realizar orgías. El aceite de semillas de cáñamo también era utilizado en los ungüentos para permitirles volar (Kemp, 1935:57,198)

En 1566 el belga Jean Wier (1511-1588), en su "Historia de las imposturas del diablo" (Wier, 1569:170) atribuye al heiranluc, sustancia originaria de Turquía que identificaba con el cannabis, la ilusión de las brujas que imaginan al Sabbat. Aceptó que ciertos ungüentos poderosos tuvieran propiedades alucinógenas que indujeran a ciertas mujeres a estados de sopor en los que soñaban volar. Simplemente por su profesión, la mujer curandera consumía más drogas que la gente común. La combinación de sustancias curativas y embriagadoras y su efecto en las mujeres resultó en la imagen de la mujer voladora, la bruja. El mito de la escoba voladora proviene muy probablemente del hecho de que las mujeres lograban estados alterados de conciencia con ungüentos de beleño que cubrían la parte superior de la escoba y al introducirla en la vagina, se absorbía la sustancia en la mucosa y producía efectos alucinógenos. También hubo hombres que utilizaban este método, un tanto extraño, introduciéndose ellos la escoba en el ano. John Mann comenta sobre el respecto: "Al buscar en el armario de la dama, hallaron un tubo de ungüento con el que untaba un palo y, una vez montada sobre él, amblaba y galopaba a sus anchas".

En 1615 el médico y demonologista italiano Giovanni de Ninault escribe que el cannabis aparece como el ingrediente principal de los ungüentos usados por los seguidores del diablo. Nynault distingue tres variedades de

ungüentos: "el que produce la ilusión momentánea de una transformación animal; el que permite creer a las brujas que van al sabbat, pero se localiza únicamente en la imaginación; el que permite un verdadero viaje al sabbat, mientras Dios lo permita". Por insólita que nos parezca esta posibilidad, no hay que descartar que algunas pócimas pudieran facilitar una experiencia extracorporeal que permitiera a la bruja desplazarse psíquicamente al punto de reunión. Esto puede deducirse de las descripciones pormenorizadas que algunas acusadas hicieron de lugares que nunca habían visto físicamente, y es revalidado por prácticas semejantes de los brujos tribales modernos, capaces de describir certeramente lo que sucede en lugares remotos sin salir de sus cabañas. 🗡️

#### Bibliografía

- Bartra R. *Melancolía y cultura. Notas sobre enfermedad, misticismo, cortesía y demonología en la España del Siglo de Oro.* Instituto de Investigaciones Sociales UNAM, Historia y Grafía, Enero-Junio (1997)
- Caro Baroja, J. *Las brujas y su mundo.* Madrid (1986)
- Harner, M.J. *The role of hallucinogenic plants in European witchcraft en Harner H.J. Hallucinogens and Shamanism.* Londres (1973)
- Kemp, P. *The healing ritual, Faberand Faber, Londres (1935)*
- Plant, S. *Escrito con drogas. Ediciones Destino S.A. Barcelona (2001)*
- Wier, J. *Cinq livres de l'imposture et tromperie des diables, des enchantements et sorcelleries, pris du latin de J. W. [...] et faits français par Jacques Grévin (1ª ed. francesa). Paris, J. Du Puys (1569)*





# XIII TITANES

## LAS 13 VARIEDADES DE LA HISTORIA

3 SEMILLAS 20€

10 SEMILLAS 60€

WWW.XIIITITANES.COM

TEL: 954 097 420 - 954 960 634



**HERA**  
NORTHERN DWARF  
INDICA 100%

**ZEUS**  
MAZAR  
SATIVA 60% / INDICA 40%

**POSEIDON**  
WHITE WIDOW  
SATIVA 60% / INDICA 40%

**HERMES**  
CRITICAL WIDOW  
SATIVA 60% / INDICA 40%

**HEFESTO**  
PURE POWER PLANT  
SATIVA 30% / INDICA 70%



**AFRODITA**  
MANGO  
SATIVA 30% / INDICA 70%

**AFRODITE**  
TENDI STAR  
SATIVA 30% / INDICA 60%

**ARES**  
SUPER AVTO  
SATIVA 30% / INDICA 60%

**ARTEMISA**  
CHEIE  
SATIVA 30% / INDICA 70%

**ATENA**  
XX 47  
SATIVA 60% / INDICA 40%

**DEMETER**  
NORTHERN LIGHT  
SATIVA 30% / INDICA 70%

**DIONISO**  
BLUE BERRY  
SATIVA 30% / INDICA 70%

**HADES**  
JACK HERER  
SATIVA 70% / INDICA 30%

## Advanced Nutrients Europe



### Advanced Nutrients

- Investigación exhaustiva
- Principios científicos demostrados
- ¡Rendimientos extraordinarios!

### Distribuidores en España:

Advanced Nutrients Spain  
Planta Sur  
Hemptrading

Hortitec  
Grow Solutions s.L.  
Mundo Tricoma

Santyerbasi  
Green Devil  
Planeta Organico

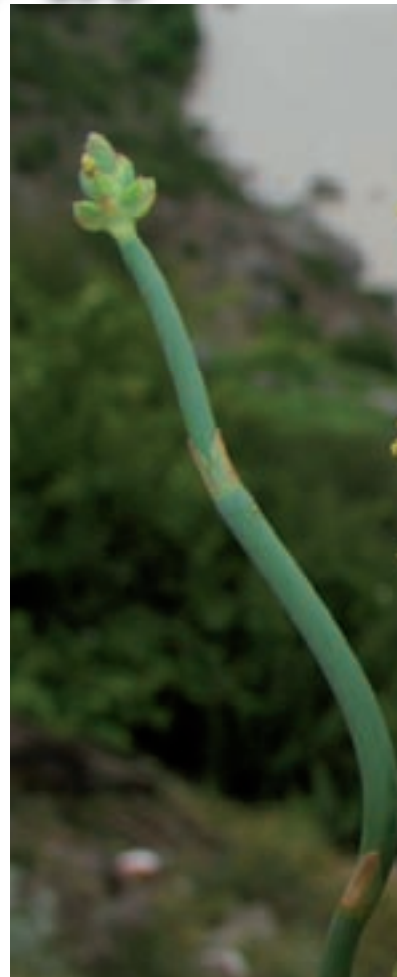
[www.advancednutrients.eu](http://www.advancednutrients.eu)





# Uso Terapéutico de

PARTE 1º





# Plantas Mágicas.



Además del uso con fines recreativos o placenteros, y del uso mágico-religioso de las plantas de poder, hay también un uso curativo similar a cualquier otra planta medicinal. A veces, como ocurre entre los nativos mexicanos, el uso mágico-religioso es de competencia exclusiva de curanderos y chamanas, mientras el uso medicinal de setas y cactus está abierto al empleo por el común de la población, eso sí, a dosis sub psicodélicas o por otras vías de administración como por ejemplo la pomada de peyote, muy útil para dolores y heridas. En los últimos años se están haciendo muchas investigaciones médicas sobre terapéutica con peyote, ayahuasca, LSD, MDMA (éxtasis), etc.

## **AMANITA MUSCARIA: HONGO MATAMOSCAS.**

La seta roja con motas blancas es usada como medicina por los Khanty de Siberia, para la fatiga psicofísica y contra la mordedura de serpientes venenosas. Rusos y ucranianos rurales empleaban Amanita muscaria por vía externa, sobre la piel, para aliviar problemas de las articulaciones (Ott 2000).

Esta seta fue usada como anti-depresivo y sustituto del vino en la Italia de los años 1860 a 1890, cuando la mayor parte de los viñedos europeos fueron dañados por un parásito, desapareciendo muchos vinos. El médico italiano Grassi fabricó unas bolitas con *Amanita seca* prensada, que pesaban uno, dos o tres gramos, según se desease un efecto leve, medio o fuerte, y recetaba dos o tres ingestas diarias espaciadas de tres a cuatro horas. Grassi concluyó que la *Amanita muscaria*, en esta dosificación, produce una ebriedad no tóxica y que es utilizable como sustituto del vino.



En el siglo XIX la *Amanita muscaria* era un remedio casero y una medicina recetada por los médicos para la epilepsia y la fiebre, por vía externa se aplicaba para las fistulas ulcerosas (Rätsch 2005).

En época reciente un famoso activista cannábico dio a conocer que se curó de una parálisis facial tomando una pequeña cantidad diaria de *Amanita muscaria*.

Las farmacias homeopáticas venden tintura madre de *Amanita* con el nombre de *Agaricus muscarius T.M.* como remedio para la depresión, los tics, la epilepsia, menopausia, sobreexcitación, y problemas intestinales. Se trata de una tintura de 35 gramos de setas en cien mililitros de agua. También se ha usado con tintura de raíz de Mandrágora para la enfermedad de Parkinson (Ott 2000; Rätsch 2005).

## RECORDAD QUE LA SOBREDOSIS DE BELLADONA ES MORTAL DE NECESIDAD

### ANADENANTHERA COLUBRINA: CÉBIL, VILCA.

Las visionarias semillas triptamínicas de este árbol sudamericano son usadas por los nativos Mataco en sus ceremonias mágico-religiosas. Un té hecho de semillas de cébil y raíz de



*Polypodium* se usa para aliviar problemas digestivos. Las semillas también se añaden a la cerveza local como remedio para la fiebre, melancolía, y otros males misteriosos. Semillas mezcladas con azúcar se usan como diuréticas (para promover la orina), y para potenciar la fertilidad femenina aunque al mismo tiempo se consideran abortivas. Habría que saber la dosificación exacta para ambos usos.

La resina de la variedad colubrina se usa como la goma arábiga, y se dice que suprime la tos. La *Anadenanthera colubrina* tiene dos variedades: Cébil y colubrina. Esta última parece que nunca ha sido usada con propósitos psicodélicos, en cambio sus semillas secadas al sol se esnifan para remediar constipados, catarros crónicos y dolores de cabeza. Los Mataco usan un cocimiento de vainas verdes de Cébil para lavarse la cabeza cuando les duele.

### ATROPA BELLADONNA: BELLADONA.

La reina de las Solanáceas ha sido usada desde tiempos inmemoriales como analgésico (para aliviar dolores), y contra la depresión,



psicosis, y otras enfermedades mentales. Algo de este uso psiquiátrico de la belladonna se ha mantenido en el norte de África. En Marruecos las bayas secas se hacen en forma de té, con agua y azúcar, para “ayudar a producir un buen estado mental”. Dicen que este té es afrodisíaco para los hombres y que “una pequeña dosis de belladonna clarifica la mente potenciando la actividad intelectual”. Un par de bayas frescas dicen que aumenta la memoria. Recordad que la sobredosis de belladonna es mortal de necesidad, lo que no impidió que durante el primer tercio del siglo XX se vendiese una pomada de belladonna al precio de cinco pesetas, fabricada por el laboratorio madrileño “Labor”. Hoy día sólo puede comprarse *Atropa belladonna T.M.* (Tintura Madre) en farmacias homeopáticas, para numerosas dolencias.

En el siglo XIX extractos de belladonna (raíces y hojas) fueron usados para tratar la ictericia, hidropesía, toses irritantes y convulsivas, enfermedades nerviosas, escarlatina, epilepsia, neurosis, cólicos renales, enfermedades de la piel, inflamaciones oculares, y enfermedades de los tractos urinarios y respiratorios, garganta y esófago.

### BOSWELLIA CARTERI: FRANQUINCIENSO.

La resina de un arbusto africano es el verdadero y primigenio incienso, la droga de los curas. Raphael Mechoulam y su equipo, de la Universidad de Jerusalén, inyectaron en ratones acetato de incesol, uno de los componentes de la resina de *Boswellia*. Esta resina es el llamado *franquinciense*, el más utilizado en el Medio Oriente. El incesol redujo la ansiedad y los síntomas de depresión en los ratones. Así, en el test de



ansiedad, los animales inyectados se mostraban menos asustados que los ratones inyectados con un placebo.

El acetato de incesol, una droga suave, ha resultado diez veces menos potente que el Valium en cuanto a reducción de la ansiedad, afirma Mechoulam. Pero añade que es probable que durante las ceremonias religiosas sean los curas que lo queman quienes más inhalan su humo, los únicos que sientan sus efectos. El acetato de incesol podría ser una nueva medicina de la ansiedad y la depresión si pudiese sintetizarse en formas más potentes y si mejorase el estado de ánimo en ensayos con humanos ([http://cienciaeninternet.blogspot.com/2008\\_12\\_01\\_archive.html](http://cienciaeninternet.blogspot.com/2008_12_01_archive.html)). En Etiopía el franquincienso es quemado como fumigante para bajar la fiebre y como tranquilizante. En los años 90 un extracto estandarizado de resina de *Boswellia serrata* ha sido usado con éxito en casos de artritis reumatoide (Etzel 1996).

#### **DATURA STRAMONIUM: ESTRAMONIO.**

Cigarrillos hechos con hojas de estramonio se fumaban como hipnótico y para aliviar el asma y las insanias mentales hasta bien entrado el siglo XX, en herboristerías españolas se vendían cigarrillos de un gramo de hojas secas picadas de estramonio, solas o mezcladas con tabaco. Para favorecer su combustión las hojas de estramonio se bañaban en una diso-

lución de nitrato potásico y se ponían a secar. La fumación de estramonio debe ser suspendida si se notan náuseas, sequedad de garganta o perturbaciones visuales (Font 2000).

Ahora se venden diluciones homeopáticas de *Datura stramonium* contra la tos irritante, el asma, las neuralgias, la excitación nerviosa y los desórdenes mentales. La planta entera contiene alcaloides tropánicos: hiosciamina, escopolamina, etc.

#### **EPHEDRA GERARDIANA: MA-HUANG, EFEDRA.**

En medicina ayurvédica (la medicina tradicional hindú), seis gramos de efedra se hierven en agua diez minutos. El líquido filtrado se bebe para aliviar resfriados, toses, jadeos, bronquitis, asma, artritis e hiedropesía. Según Laza Palacios, en su libro sobre plantas medicinales de Málaga, una de las especies ibéricas de efedra, la *Ephedra fragilis*, "se emplean en cocimiento los tallos jóvenes, como antiasmático, antirreumática, sudorífica y estimulante, gozando de gran prestigio en la Medicina popular" (Font 2000). Esta cita es de un libro de 1939 y al menos hasta 1998 podían comprarse bolsas de tallos de efedra en algunas herboristerías españolas, avitualladas por PLAMECA (Plantas Medicinales de Cataluña) y otros grandes almacenes de herboristería. El catálogo de Amorós S.A. ofrecía el kilo de efedra a 610 pesetas en enero de 1998. Hoy

aun pueden comprarse pastillas de EFEDRINA LEVEL, de 50 miligramos de clorhidrato de efedrina, en farmacias. Dependerá del boticario si hay que presentar o no la preceptiva receta médica. En caso de que su consumo se dispare volverán a ser retiradas de las farmacias, como ya lo fueron en los años noventa tras el escándalo mediático del llamado "herbal éxtasis".

#### **ERYTHROXYLUM COCA: COCA.**

La hoja de coca es la "aspirina de los Andes" porque se usa para todo tipo de dolores. Neuralgias, reuma, catarros, gripe, problemas digestivos, cólicos, dolor de tripas, mal de altura, agotamiento, etc. Las hojas de coca se fuman para combatir la bronquitis, el asma, y las toses.

El té de coca (*mate de coca*) está recomendado para la diabetes, la digestión, la diarrea, estados de agotamiento, y para suprimir el apetito como ayuda en dietas de adelgazamiento. El té es efectivo tanto para curar como para prevenir el mal de altura, que sobreviene cuando uno camina por alta montaña, con escasez de oxígeno.

Varias tribus amazónicas beben té de hoja de coca variedad Ipadú para aliviar dolores en la región cardiaca.

Cocaína de la casa Merck, conocida como "la insuperable", se vendía en las farmacias españolas de los años veinte a 4 pesetas el gramo. La Tónica Kola (más tarde Nuez de Kola Coca) se hacía con nueces de Kola y hojas de coca del Perú, y se anunciaba como el "más higiénico y exquisito de los



LA HOJA DE COCA ES LA "ASPIRINA DE LOS ANDES"

licores". Recomendado por eminencias médicas como tónico, digestivo y reconstituyente (Usó 1996). Hoy la hoja de coca se vende por Internet, desde webs seguras del Perú, país donde es legal, a unos cien euros el kilo.

Unos cien gramos de hojas de coca son suficientes para aportar la cantidad diaria recomendada de las principales vitaminas y minerales, según J.A. Duke, 1975, Universidad de Harvard (Ott 1998)

### **HUMULUS LUPULUS: LÚPULO.**

Esta trepadora de la familia del Cannabis (Cannabaceae o Cannabinácea) fue llamada Cannabis lupulus. Un té calmante se prepara con



dos cucharaditas de flores femeninas en un cuarto de litro de agua hirviendo, se deja reposar tapado un cuarto de hora y se filtra. El lúpulo se vende en herbolarios, su efecto sedante es suave, aunque hay extractos potentes, tanto en farmacias como en herboristerías. El departamento de salud alemán ha recomendado el té de lúpulo como sedante contra la ansiedad y el insomnio. La lupulona tiene propiedades antibióticas y es la responsable de darle el sabor amargo a la cerveza. También retrasa la eyaculación precoz (Rätsch 2005).

El lúpulo crece silvestre en el norte de la Península ibérica, lo hemos visto trepando por las laderas del monte Urgull, en San Sebastián-Donostia.

## COCAÍNA DE LA CASA MERCK, CONOCIDA COMO "LA INSUPERABLE", SE VENDÍA EN LAS FARMACIAS ESPAÑOLAS DE LOS AÑOS VEINTE A 4 PESETAS EL GRAMO.

Además de los efectos sedantes la tisana de lúpulo es diurética y estomacal y en la antigüedad se rellenaban almohadas con flores de lúpulo, contra el insomnio y las pesadillas (Font 2000).

### **HYOSCYAMUS NIGER: BELEÑO.**

Las virtudes del beleño son parecidas a las de la belladona. Se combatían los dolores de muelas y el asma. En Sikim (India) se usa además para enfermedades nerviosas. En medicina tradicional china se fuman las semillas del beleño para la tos,

asma bronquial, reuma y dolores de estómago.

En Europa el beleño se ha usado desde antiguo como analgésico y antiespasmódico, contra los dolores de tripas, la tos irritante, el dolor de muelas, neuralgias, inflamaciones del bajo vientre, y en forma de cigarrillos contra el asma.

En algunos países las farmacias venden parches adhesivos de beleño, que se ponen detrás de las orejas para evitar el mareo mientras se viaja. Si las mujeres incineradas como "brujas" en la Edad Media levantarán la cabeza y vieran el uso actual de su beleño alucinógeno... ¡alucinarían!

### **LOPHOPHORA WILLIAMSII: PEYOTE, JÍKURI.**

Para los nativos norteamericanos y mexicanos este cactus sagrado es la medicina por excelencia, su nombre en dakota es peyuta (pejuta) que significa medicina: ayuda al parto (Ott 2000), tratamientos de infertilidad, para revigorizar a los ancianos; en México se venden pomadas de peyote contra la artritis, reuma, pleuresía, resfriados, gripe, espasmos nerviosos, parálisis, ceguera, desórdenes del oído, dolores diversos; el cactus quita el hambre y la fatiga, alivia desórdenes intestinales, diabetes, picaduras de serpiente y escorpión, envenenamientos de Datura (Gottlieb 1977), fiebre, tuberculosis, insolación (Berger 2004), antibiótico eficaz contra bacterias resistentes a la penicilina (Ott 2000). Rodajas frescas del cactus se colocan en la cabeza para aliviar el dolor o la insolación. Cocimientos del cactus se aplican en forma de enemas para bajar la fiebre alta. Una tintura de peyote se hace con 50 gramos de cactus seco pulverizado. Se humedece con un poco de agua y se le añaden 100 ml de licor de alta graduación (ron, vodka,...), se echa en una botella cerrada y se deja reposar dos días. Se filtra y del líquido filtrado se toman 30 gotas tres veces al día, por ejemplo para enfermedades cardíacas.

La pomada de peyote se puede comprar en México, a unos 40 pesos el frasco.

Ya se sabía que el consumo ritual periódico del cactus sagrado había conseguido apartar a miles de nativos del alcohol, ahora además hay constancia científica gracias a la investigación médica del doctor John Halpern, de la Universidad de Harvard, que demuestra que los consumidores de este sacramento abandonaron el alcoholismo y recuperaron facultades perdidas por la bebida, gracias al consumo habitual de peyote en sus ceremonias (<http://mind-surf.net/drogas/peyote/>). 🌵

# Buddha Seeds

## White Dwarf

### Autofloreciente

Del cruce de dos potentes indicas de singulares características surge White Dwarf, una variedad AUTOFLORECIENTE de penetrante aroma y sabor dulce.

White Dwarf florece en 2 meses desde que es sembrada, independientemente del fotoperíodo.

Esto la hace ideal para cosechas tempranas. También su baja estatura hace de White Dwarf una planta discreta que permite un cultivo al amparo de los curiosos.

Además su resistencia y corto ciclo reducen al máximo la posibilidad de problemas en el cultivo, haciendo de esta variedad una apuesta segura para cultivadores novatos.

COSECHA EN 65 DÍAS

5 Semillas Feminizadas 40€<sup>\*\*\*</sup>



## Red Dwarf

### Autofloreciente

De la línea parental autofloreciente que dio lugar a White Dwarf, hibridada con una excepcional hembra de matices skunk y retrocruzada para mantener el patrón autofloreciente nace Red Dwarf, una planta autofloreciente, feminizada, enana, compacta, resinosa, de intenso olor y extremada potencia.

Su escasa ramificación y su cogollo compacto la hacen ideal para cultivos de interior y exterior en espacios reducidos.

COSECHA EN 60 DÍAS

5 Semillas Feminizadas 30€<sup>\*\*\*</sup>



## Deimos

### Autofloreciente

Deimos es un híbrido de ascendencia principalmente Indica (Northern Light) un trabajo de selección de 7 generaciones, para conseguir las características de un clásico en una planta autofloreciente.

Una planta de tamaño grande, de crecimiento tanto a lo alto como a lo ancho, hemos primado en la selección los ejemplares más ramificados, con largas ramas laterales que producen cogollos casi tan gruesos como la punta, ganando así en productividad sin hacerlos demasiado alta, continúa siendo una planta discreta, entre 70 y 80 cm.

La potencia de Deimos hace palidocer a más de uno, es una planta desafiadora, su sabor es el clásico dulce y penetrante, una planta ideal para el relax, la introspección, la siesta, usos medicinales o simplemente para dejar dolido a ese amigo "experto".

COSECHA EN 65 DÍAS

5 Semillas Feminizadas 40€<sup>\*\*\*</sup>



## Quasar

### No Autofloreciente

Quasar parte de una Indica pura y una sativa retrocruzada que une lo mejor de ambas variedades en un acertado híbrido. Crecimiento muy vigoroso que reduce los tiempos de cultivo en interior y consigue hermosos individuos en exterior; fuerte estructura que soporta el peso de unos cogollos abundantes, duros y compactos hasta casi parecer prensados.

Asombrosa potencia, efecto fuerte de marcada tendencia eufórica sin nerviosismo.

Con Quasar creemos haber encontrado el equilibrio perfecto Indica-sativa que satisfará tanto a los aficionados por su calidad como a los cultivadores comerciales por su producción.

5 Semillas Feminizadas 45€<sup>\*\*\*</sup>



## Syrup

### Autofloreciente

Híbrido obtenido mediante el cruce de variedades autoflorecientes con las indicas más dulces.

De sabor afrutado, con toques de jengibre y saúco no deja de lado la potencia y la producción.

De humo denso y pesado que casi se puede masticar.

Narcótica y medicinal.

Morfología prácticamente columnar, ramificada en la base. Ideal en interior para sea of green y en exterior para balcones y jardines discretos.

Una auténtica delicatessen para los mejores catadores, una planta rápida para los más impacientes.

COSECHA EN 57 DÍAS

5 Semillas Feminizadas 35€<sup>\*\*\*</sup>



## Pulsar

### No Autofloreciente

Pulsar es un híbrido NO AUTOFLORECIENTE de sativas holandesas y criolinas americanas. Genética de crecimiento extremadamente vigoroso, fuertemente espansiva.

Una de sus características más peculiares es su elevada productividad para su gran carga sativa.

En interior conviene controlarla con poda severa de puntas o en cultivo scrog, ya que tiende a abarbarse de todo el espacio. En exterior recomendamos plantar ya avanzada la temporada de siembra si no se quieren individuos de tamaño monstruoso.

Olor almizclado y sabor a incienso y a especias, con un punto dulce.

Efecto energizante, muy estimulante, alucinógeno de alta intensidad.

No es una planta ni para cultivadores ni para fumadores inexpertos.

Floración 75 días.

5 Semillas Feminizadas 45€<sup>\*\*\*</sup>



## Assorted Auto

NUEVO

100%  
Calidad

Buddha Seeds



### El mejor mix autofloreciente

En este mix encontrarás una semilla de cada una de las variedades siguientes:

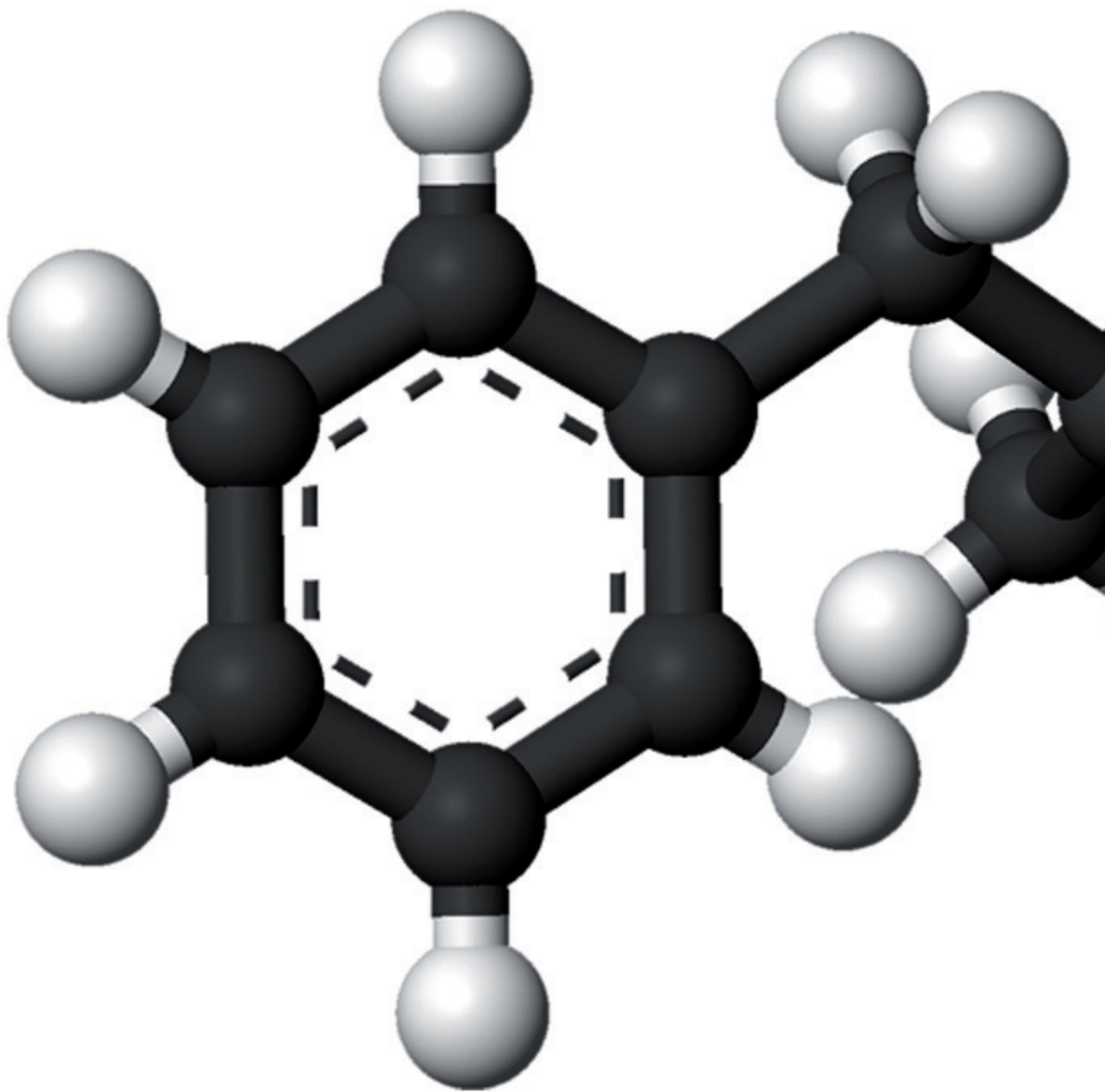
White Dwarf  
Red Dwarf  
Deimos  
Syrup

y 6 semillas de distintas variedades que saldrán al mercado en un futuro o bien híbridos experimentales, entre ellas encontrarás sabores y olores que te recordarán a muchos de los grandes clásicos y algunas verdaderamente innovadoras, eso sí, todas 100% autoflorecientes y 100% feminizadas.

Los tiempos de cosecha varían entre los 50-55 días hasta los 80-85.

Ideal para aquellos que disfrutan de la variedad.

10 Semillas Feminizadas 35€

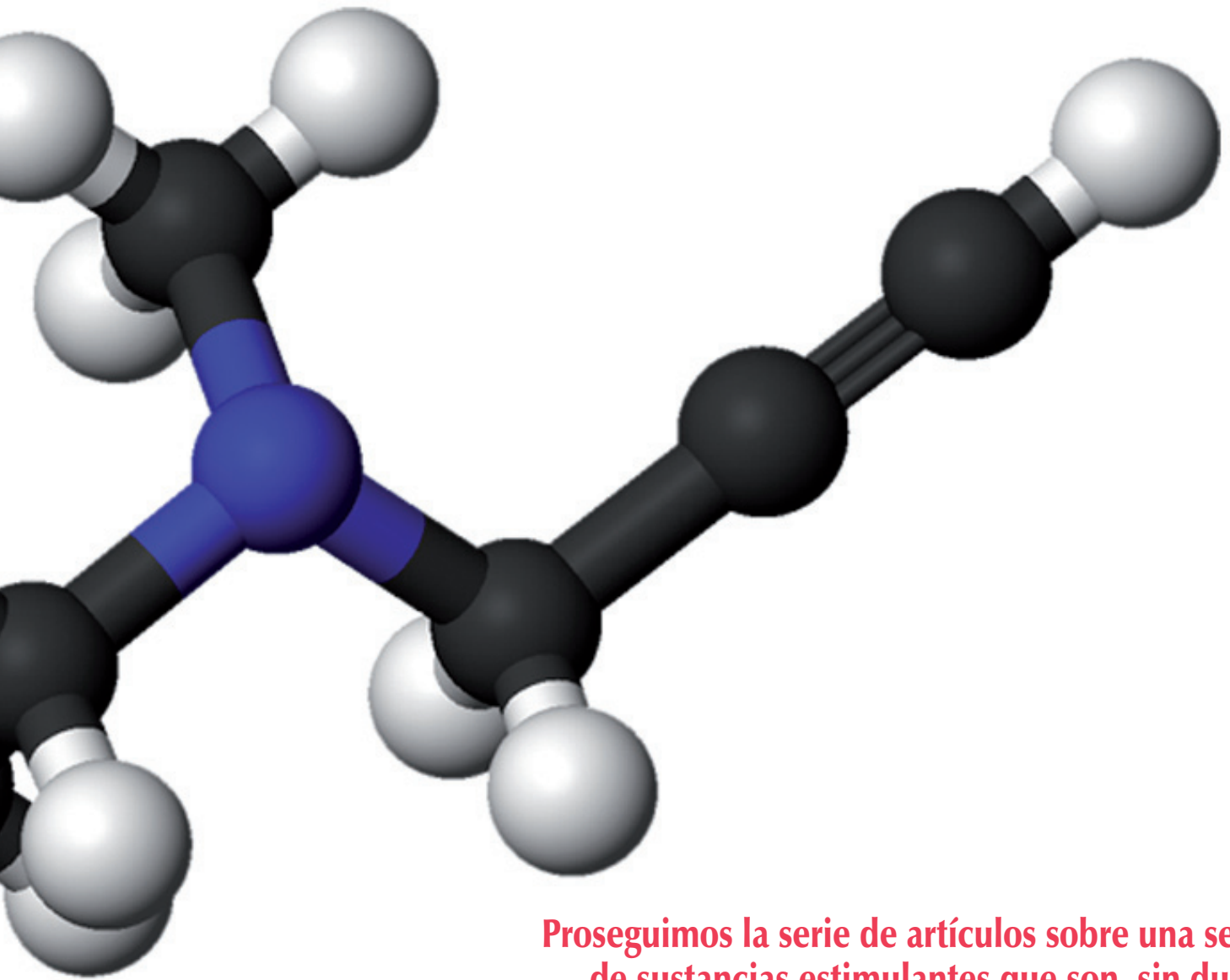


## Estimulantes al alcance de todos (II)

# La **selegilina**

Por J. C. Ruiz Franco





**Proseguimos la serie de artículos sobre una serie de sustancias estimulantes que son, sin duda, menos potentes que la cocaína, las anfetaminas o la efedrina, pero también más manejables. Además, su consumo habitual y continuado es compatible con una buena salud.**

El mes pasado tratamos la sulbutiamina, un fármaco muy suave derivado de la vitamina B1 que puede tomarse a diario o esporádicamente (por ejemplo, varios días por semana). En esta ocasión vamos a centrarnos en la selegilina, un compuesto que debe tomarse de forma continua porque su acción es más lenta y progresiva (durante dos o tres meses, seguidos de un descanso de quince días, por ejemplo). Para entender su mecanismo tendremos que hablar algo sobre neurofarmacología. Espero que el lector me lo permita y le aseguro que valdrá la pena el tiempo y el esfuerzo.

La selegilina es un fármaco con múltiples aplicaciones que pertenece a la clase de las feniletilaminas —al igual que las anfetaminas, la mescalina, la MDMA y otras drogas— y que inhibe de forma selectiva e irreversible la monoaminooxidasa-B, enzima que degrada en las neuronas las monoaminas neurotransmisoras. Hay dos tipos de monoaminooxidasa, la A (MAO-A) y la B (MAO-B). La primera metaboliza la noradrenalina, la serotonina y la dopamina, y la segunda la dopamina. Al inhibir la MAO-B, la selegilina potencia la dopamina en el cerebro, una acción que genera varios efectos, entre otros

SU EFECTO NO CONSISTE EN LA TÍPICA EXCITACIÓN CORPORAL QUE ASOCIAMOS CON EL HECHO DE ESTIMULARSE



un aumento de la concentración de dopamina en las neuronas nigroes-triadas, con todo lo que eso conlleva.

**LA SELEGILINA, UN ESTIMULANTE... Y MUCHO MÁS**

La estimulación propia de la selegilina es distinta de la de sustancias como la cocaína. Su efecto no consiste en la típica excitación corporal que asociamos con el hecho

de estimularse, resultado de una acción sobre el sistema nervioso simpático que desaparece en cuanto cesa la actividad de la droga en el organismo, con su consiguiente efecto rebote. Debería denominarse más bien “suave activación generalizada”, y se manifiesta en forma de un mayor sentimiento de bienestar y un incremento de los niveles de energía, deseo sexual y asertividad, consecuencia de su acción a nivel neuronal.

El mecanismo que la caracteriza le permite tener múltiples aplicaciones, como veremos a continuación.

Esta sustancia fue descubierta en Hungría en los años sesenta, y su creador fue Joseph Knoll, investigador nacido el año 1925 en la ciudad de Kassa, por aquel entonces parte de Hungría y actualmente de Eslovaquia. Su origen judío le creó problemas durante el predominio alemán en Centroeuropa en la Segunda Guerra Mundial; fue internado en los campos de concentración de Auschwitz, Ohrdruf y Dachau, pero sobrevivió al exterminio. Aunque sus padres fueron asesinados en la cámara de gas, él se libró porque hablaba bien alemán y le

DEBERÍA DENOMINARSE MÁS BIEN “SUAVE ACTIVACIÓN GENERALIZADA”, Y SE MANIFIESTA EN FORMA DE UN MAYOR SENTIMIENTO DE BIENESTAR Y UN INCREMENTO DE LOS NIVELES DE ENERGÍA, DESEO SEXUAL Y ASERTIVIDAD



nombraron sirviente personal del jefe de la guardia de las SS. En 1951 obtuvo el título de Doctor en Medicina por la Universidad de Budapest, y después se convirtió en profesor y jefe del Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Semmelweis, Budapest.

En los años cincuenta participó en los primeros estudios sobre la base fisiológica de las conductas innatas y adquiridas de los animales. Esto le llevó a interesarse por la fisiología de la motivación y por las diferencias entre las personas que rinden bien — al actuar movidas por algo interno que las impulsa— y las que no lo consiguen por carecer de motivación. Reflexionó sobre el tema y llegó a la conclusión de que para su estudio necesitaba una sustancia que

combinara el efecto estimulante de las anfetaminas con la acción energizante a nivel psíquico de los inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAOs). Para ello contó con la ayuda del químico Zoltan Ecsery, que había trabajado en el campo de las feniletaminas en Chinoin, compañía farmacéutica húngara que después pasaría a formar parte de la multinacional Sanofi. En 1961 sintetizó unos treinta compuestos, y Knoll eligió —debido a sus excelentes propiedades— el que al principio se le dio el nombre de laboratorio de “E-250” y después se

denominó “deprenyl”. Se trata de un compuesto racémico formado por dos isómeros (sustancias que tienen la misma fórmula molecular, pero distinta configuración estructural; es decir, su composición es la misma, pero los átomos están dispuestos de distinto modo). De los dos isómeros del deprenyl, Knoll eligió el que después bautizó como “selegilina”.

La primera publicación sobre la nueva sustancia apareció en idioma húngaro en 1964, y en inglés el año siguiente. En 1971 Knoll demostró

HASTA AHORA NO SE HA UTILIZADO DEMASIADO PARA COMBATIR LA DEPRESIÓN, SEGURAMENTE POR MOTIVOS COMERCIALES DE LAS COMPAÑÍAS FARMACÉUTICAS Y PORQUE PRODUCE CIERTA EUFORIA, LO CUAL NO SUELE SER DEL AGRADO DEL GREMIO MÉDICO.

que inhibe selectivamente la forma B de la monoaminoxidasa, y que es poco probable que genere los inconvenientes propios de los inhibidores no selectivos, que aparecen cuando el usuario ingiere alimentos que contienen el aminoácido tiramina (quesos fermentados, extractos de levadura y carne, embutidos, encurtidos de pescado, caviar, hígados de buey y pollo, higos en conserva, salazones, habas, chocolates, vino cerveza, grandes cantidades de café o té). La reacción tiramínica es un importante efecto secundario que puede llegar a causar crisis hipertensiva, hemorragia cerebral o infarto de miocardio. Después se comprobó que la selegilina, siempre que se tome en dosis bajas o moderadas (menos de diez miligramos), no interfiere con la capacidad del organismo para metabolizar ese aminoácido, y por tanto no se necesita adoptar las restricciones dietéticas necesarias con la mayoría de los IMAOs.

### PROPIEDADES DE LA SELEGILINA

El doctor Knoll mostró que la selegilina mejora la disponibilidad de la dopamina y ralentiza su disminución debida al envejecimiento. También inhibe la entrada de dopamina y tiramina en las terminaciones sinápticas, acción que mejora la transmisión dopaminérgica y evita la típica reacción tiramínica de la mayoría de los inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAOs), que ya hemos mencionado.

La selegilina suprime el efecto oxidante producido por el metabolismo de la dopamina, el cual puede favorecer la muerte celular debida a los radicales libres; en consecuencia, presenta un efecto neuroprotector específico, beneficioso a largo plazo por cuanto puede ralentizar algunas enfermedades degenerativas.

Knoll toma continuamente selegilina y la recomienda para todas las personas adultas. En este sentido, también se ha utilizado para potenciar las funciones cognitivas — es decir, como droga inteligente—, y de hecho muchas personas sanas la usan para tal fin. En ese caso, lo más adecuado es tomar diariamente una dosis muy pequeña de forma constante. La asimilación por vía oral es baja, pero si se ingiere con una comida que contenga grasa se aumenta su disponibilidad.



### SELEGILINA PARA LA DEPRESIÓN

En 1965, el psiquiatra Ervin Varga observó que una variante de la selegilina tenía efectos antidepresivos, lo cual se debe a su acción positiva sobre la dopamina, un neurotransmisor activador; pero tuvieron que pasar quince años para que se publicara un estudio que confirmara este efecto (en 1980, por los doctores Mann y Gershon). Su acción antidepresiva parece ser más efectiva cuando se combina con fenilalanina, ya que este aminoácido es precursor de la dopamina. En un estudio realizado por el doctor Birkmayer en 1984, se administró selegilina y fenilalanina a 102 pacientes ambulatorios y 53 internos. Casi el setenta por ciento notó que desaparecían los síntomas depresivos. Un 21,5% tuvo una mejora moderada, un 6% no mejoró y un 4% abandonó el estudio. Hasta ahora no se ha utilizado demasiado para combatir la depresión, seguramente por motivos comerciales de las compañías farmacéuticas y porque produce cierta euforia, lo cual no suele ser del agrado del gremio médico.

### SELEGILINA PARA EL PARKINSON

Poco después, dos investigadores que estudiaban la enfermedad de Parkinson, Peter Riederer y Walther Birkmayer, pensaron que la selegilina podía ser útil para combatirla gracias a sus propiedades dopaminérgicas y a que ayuda a

mantener en buen estado las neuronas de la sustancia negra, cuya degeneración causa la citada enfermedad. De hecho, es el único fármaco que mejora de forma selectiva la actividad de la sustancia negra. Knoll les proporcionó selegilina, y en 1975 publicaron el primer





artículo sobre su aplicación en el Parkinson. Dos años más tarde dio comienzo su uso clínico para este trastorno, que en la actualidad es su principal indicación.

Puede utilizarse sola o en combinación con otro fármaco, normalmente levodopa, ya que prolonga y refuerza el efecto de ésta. En los pacientes diagnosticados recientemente, la selegilina ralentiza la evolución de la enfermedad. También retrasa el momento en que se hace necesario el tratamiento con levodopa. Además, al tomar selegilina se necesita una dosis menor de levodopa (alrededor de un 40%), con lo que se reducen las complicaciones motoras que pueden aparecer con este medicamento. Asimismo, mejora la cognición en estos pacientes. Varios estudios han mostrado que potencia su atención, memoria y tiempo de reacción. También les proporciona mayor vitalidad, euforia y energía.

#### SELEGILINA PARA EL ALZHEIMER

Se han realizado numerosos ensayos en pacientes de Alzheimer, con resultados positivos. En un estudio italiano, a diez sujetos se les administró un placebo o cinco miligramos de selegilina, dos veces al día, durante dos meses. Los resultados mostraron que los que recibieron el fármaco mejoraron su atención, memoria y habilidad verbal, y que quienes tomaron el placebo empeoraron.

#### POSIBLES EFECTOS SECUNDARIOS

Debido a que la selegilina se metaboliza parcialmente a L-metanfetamina, puede tener los efectos secundarios propios de este estimulante. Problemas leves que pueden aparecer: mareos, boca seca, problemas de sueño, dolor muscular, rubor facial, náuseas y estreñimiento. Posibles problemas más graves: dolor de cabeza fuerte, taquicardia, arritmia, alucinaciones, corea y dificultad para respirar. No obstante, a las dosis terapéuticas recomendadas suele tolerarse bien y no causa efectos adversos. De todas formas, se debe consultar el prospecto del producto.


#### INTERACCIONES CON OTRAS SUSTANCIAS

Su administración junto con antidepresivos ISRS, tricíclicos e inhibidores de la MAO pueden causar síndrome serotoninérgico, aunque es una reacción muy rara. Su combinación con alcohol puede producir efectos depresores. Su combinación con ginseng pueden originar cefaleas, temblores y episodios de manía.

Hay riesgo de crisis hipertensivas si se toman más de diez miligramos al día y a la vez se comen alimentos ricos en tiramina, tal como hemos comentado antes. Con dosis superiores a diez miligramos diarios deben evitarse los descongestionantes nasales que contengan alguna

sustancia estimulante, como por ejemplo oximetazolina o fenilefrina.

#### PRESENTACIONES

En España se vende en farmacias bajo cierto nombre de marca, y también como genérico. No vamos a mencionar productos concretos para evitar hacer publicidad de medicamentos, pero pueden localizarse fácilmente en cualquier vademecum; por ejemplo, en <http://www.hipocrates.com/vademe>. En Internet se puede encontrar en tiendas de *smart drugs*. 

#### Referencias

- Knoll, Joseph, *The Brain and Its Self: A Neurochemical Concept of Innate and Acquired Drives*. Springer, 2005.
- Dean, W.; Morgenthaler, J.; Fowkes, S., *Smart Drugs II: The next generation*. Smart Publications, 1993.
- Healy, David, "The psychopharmacology of life and death. Interview with Joseph Knoll". En: *The Psychopharmacologists, Vol. III: Interviews*. Ed. Arnold, Londres, 2000.
- Brown, David J., "Shattering the Barriers of Maximum Life Span: An Interview with Dr. Joseph Knoll". En *Mavericks of Medicine: Exploring the Future of Medicine with Andrew Weil, Jack Kevorkian, Bernie Siegel, Ray Kurzweil, and Others*. Smart Publications, 2007. En Internet: <http://www.smart-publications.com/interviews/mavericks-of-medicine/dr-joseph-knoll/>.
- Varga, E.; Tringer, L., "Clinical trial of a new type promptly acting psychoenergetic agent (phenyl-isopropyl-methylpropinyl-HCl, E-250)", *Acta Med Acad Sci Hung* 23 (3): 289-95, 1967.
- Birkmayer, W.; Riederer, P.; Youdim, M.B.; Linauer, W., "The potentiation of the anti akinetin effect after L-dopa treatment by an inhibitor of MAO-B, Deprenil", *J. Neural Transm.* 36 (3-4): 303-26, 1975.
- Colección de resúmenes de estudios científicos con selegilina en [http://www.lef.org/prod\\_hp/abstracts/deprenylabs.html](http://www.lef.org/prod_hp/abstracts/deprenylabs.html).
- Wikipedia: <http://en.wikipedia.org/wiki/Selegiline>.

**Advertencia:** El propósito de este artículo es ofrecer información sobre una sustancia legal y disponible en establecimientos, sin recomendar su uso. Tan sólo citamos principios activos, no marcas concretas, para evitar hacer publicidad de fármacos. Antes de consumir cualquier medicamento, consulte a su médico.

## MÉDICO

D. Fernando Caudevilla

## CONSULTORIO

**Tengo cuadros de dolor lumbar crónico y la marihuana me alivia. Ahora tengo posibilidad de comprar un cannabinoide sintético (JWH-018) a través de Internet. ¿ Podría usarlo para tratar mi problema?**

Durante los últimos años el fenómeno de los research chemicals (fármacos de experimentación) está adquiriendo una dimensión preocupante. A principios de este siglo era posible adquirir algunos psicodélicos exóticos a través de Internet, generalmente por parte de personas con conocimientos suficientes sobre los riesgos y el manejo de estas sustancias. Desde hace dos o tres años sin embargo el número de sustancias disponibles y su accesibilidad ha aumentado, en gran parte como consecuencia de las exageradas noticias que aparecen en los medios de comunicación, que actúan como altavoz de fenómenos hasta ahora restringidos, y que más que informar en ocasiones parecen promocionar el uso de nuevas sustancias.

El cannabis es una droga que ha sido utilizada por el hombre desde hace cuatro o cinco mil años. En la actualidad la consumen millones de personas y sus efectos y riesgos a corto, medio y largo plazo han sido concienzudamente estudiados desde un punto de vista científico. Existen suficientes estudios epidemiológicos y ensayos clínicos para poder aconsejar sobre los beneficios y los riesgos de su uso terapéutico o recreativo.

Desde hace unos años es relativamente sencillo adquirir a través de Internet, productos químicos que no están fiscalizados y que, teóricamente, no están dirigidos al consumo por parte de humanos. Vendidos como inciensos o aromas, es posible encontrar mezclas de cannabinoides sintéticos que eluden los controles

legales al no tratarse de sustancias fiscalizadas o dirigidas al consumo humano. Durante los años 2008 y 2009 se han detectado distintos productos que contienen estas sustancias que en la práctica son utilizadas de forma recreativa.

El problema fundamental es que se trata de compuestos químicos sobre los que no existen prácticamente datos de investigación en humanos, y en muchos casos ni siquiera han sido probados en animales de experimentación. En este sentido, las personas que utilizan estas sustancias actúan como auténticos conejillos de indias, exponiéndose a efectos y riesgos desconocidos.

El JWH-018 (llamado así por las iniciales de su descubridor, John W. Huffman), es un agonista sintético de los receptores CB-1 y CB-2, sintetizado en 1995. Su utilidad fundamental tiene que ver con experimentos de investigación básica para detectar y describir los receptores de cannabinoides en el organismo. Parece ser entre cuatro y cinco veces más potente que el cannabis y, aunque se une a los mismos receptores (si bien de forma distinta a como lo hacen los cannabinoides naturales), su estructura es muy distinta a las moléculas activas de la planta del cannabis.

Como ya he señalado, no existen prácticamente datos de investigación en humanos sobre este tipo de sustancias. En este sentido los riesgos son desconocidos y mucho mayores a los que puede suponer el uso de cannabis. En este sentido, ninguno de los cannabinoides sintéticos que circulan por el mercado puede considerarse indicado para el tratamiento de ninguna enfermedad, y tampoco para su uso recreativo. 🌿

# medicalSeeds<sup>®</sup>co.

100% guaranteed feminised seeds

sementes en dispersión

[medicalseeds.net](http://medicalseeds.net)

Entra en la red...



[www.lamarihuana.com](http://www.lamarihuana.com)  
[www.cannabislandia.com](http://www.cannabislandia.com)  
[www.elboletinverde.com](http://www.elboletinverde.com)  
[www.elsemillero.com](http://www.elsemillero.com)



HABLEMOS DE CANNABIS

**ALACANNABIS**  
[www.alacannabis.com](http://www.alacannabis.com)

Todos los martes de 21 a 23 horas

**FM**  
Radio Marihuana  
100% Cannabis

**98.8 FM**  
[www.radiomarihuanaonline.org](http://www.radiomarihuanaonline.org)

# Calcomanías

# con LSD.





**SE DICE, SE CUENTA, SE COMENTA QUE EN LAS PUERTAS DE LOS COLEGIOS HAY DESCONOCIDOS QUE REGALAN O VENDEN CALCOMANÍAS QUE CONTIENEN LSD CON LA PERVERSA INTENCIÓN DE ENGANCHAR O AFICIONAR A LOS NIÑOS A LAS SUSTANCIAS PSI-COACTIVAS Y, DE ESTE MODO, TENER ASEGURADA LA CLIENTELA DEL FUTURO. ¿SERÁ VERDAD? ¿SERÁ MENTIRA? ¿QUÉ SERÁ... SERÁ? SIGAN USTEDES LEYENDO Y, MUY PRONTO, LO SABRÁN.**



**C**orría el año 2001 cuando una compañera de trabajo vino a mostrarme, perpleja, lo que había recibido el día anterior en el buzón de su domicilio, un folio cuyo contenido les resumimos a continuación:

Si Vd. tiene niños de edad escolar, o sabe de alguien que los tenga, por favor ponga atención a la siguiente información. Una forma de calcomanías llamadas "Estrella Azul", "Pirámide Roja" y "Ventana de Cristal" está siendo vendida o regalada a los niños en la escuela. Es un pequeño pedazo de papel que contiene estrellas azules o puntos de colores, del tamaño de un borrador de lápiz, cada estrella está impregnada de LSD. La droga puede ser absorbida a través de la piel con un simple manejo del papel. También hay papeles semejantes a un timbre postal ilustrado con colores muy brillantes que tienen lo siguiente: Bart Simpson, Superman, Mariposas, Payasos, Mickey Mouse y otros personajes semejantes de Walt Disney. Cada uno está empaquetado en bolsas de celofán. **POR FAVOR, ADVIERTA DE ESTO A SUS VECINOS, AMIGOS Y FAMILIARES Y SOBRE TODO A SUS PROPIOS NIÑOS.**

Si sucediera que sus niños obtuvieran alguna de estas drogas, sus síntomas serían:

ALUCINACIONES, CAMBIOS DE CARÁCTER, VÓMITO SEVERO, RISA INCONTROLABLE, CAMBIOS DE TEMPERATURA CORPORAL, PODRÍAN CAUSARLES PÉRDIDA DE MEMORIA POR UN LAPSO O POR TIEMPO INDEFINIDO.





## CUALQUIER OBSERVADOR IMPARCIAL PODRÍA DESCRIBIR O CALIFICAR LO VISTO COMO UN PEQUEÑO BABY-WOODSTOCK

Por aquel entonces, ahí quedó la cosa: nos echamos unas buenas risotadas a cuenta de este clásico e imperecedero cuento que siempre habíamos interpretado como un puro y duro mito y dimos el tema por zanjado. Ahora, sin embargo, pasados los años, con dos hijos a nuestras espaldas y embarcados en nuestra consabida labor de desactivar posibles mitos sobre drogas no podemos menos que preguntarnos... ¿qué sabemos realmente de este asunto de primera mano? ¿Alguna vez hemos llevado a cabo personalmente una investigación que trate de corroborar o de refutar los hechos? La respuesta es, sencillamente, que no. De modo que, la haremos ahora mismito y empezaremos por el trabajo de campo, es decir, nos acercaremos a la puerta del colegio al que va mi hijo mayor y, con mirada de investigadores en toxicología, observaremos atentamente lo que ahí se cuece.

23 de marzo de 2011; 14:00 h.; cielo nublado; hace un frío de cojones. Una marabunta de infantes sale escopetada de las aulas y pulula en todas direcciones en torno al patio y a la cancela del centro educativo. Los hay que corren, saltan, suben por aquí, bajan por allá o ruedan y se revuelcan por acá de una forma frenética y desbocada, parece que estuvieran fuera de sí. Muchos sonríen, ríen, se parten a mandíbula batiente o, simple y llanamente, se descojonan vivos. Otros están abatidos, consternados, tristes o llorosos; y los hay, incluso, que se muestran coléricos, furiosos y enra-

bietados hasta el punto de llegar a desplegar comportamientos inequívocamente violentos contra sus progenitores o contra otros infantes. Por último, para pasmo y asombro de propios y extraños, unos van tiritando, a pesar de ir abrigados hasta las orejas, mientras que otros parecen sofocados aun cuando vayan en mangas de camisa, con el abrigo cogido de la mano y arrastrándolo por el suelo... En otras palabras, que a excepción de las pérdidas de memoria estamos en condiciones de confirmar, uno por uno, todos los síntomas de la intoxicación por LSD descritos en la nota informativa anteriormente mencionada. Vamos, que cualquier observador imparcial podría describir o calificar lo visto como un pequeño Baby-Woodstock y no faltaría a la verdad.

En fin, que recojo a mi hijo, y le pregunto: «¿Qué tal, cariño, que has hecho hoy en el cole?» A lo que me responde: «No lo sé y no me acuerdo». «Uy, uy, uy», pienso para mis adentros, «esto ya empieza a ser mosqueante de verdad».

«A ver», le digo, «enséñame los brazos».

«¿Para qué? ¿Qué pasa?» Me dice.

«Te he dicho que me enseñes los brazos y punto. Venga, levántate las mangas de la camisa, que esto es bastante serio, hijo».

Se las levanta y en el antebrazo derecho veo que lleva una calcomanía.



«¿Y eso qué es?»

«Una estrella azul».

«¿Y de donde la has sacado?»

«Me la ha regalado Gonzalo».

«¿Y Gonzalo de donde la ha sacado?»

«Se la ha regalado su hermano».

«¿Y su hermano de donde las saca?»

«Pues yo qué sé... las colecciona, se las compra, las cambia con otros chavales, se las regalan... ¿a mí qué me importa?»

«Vale, muy bien... ¿tienes más?»

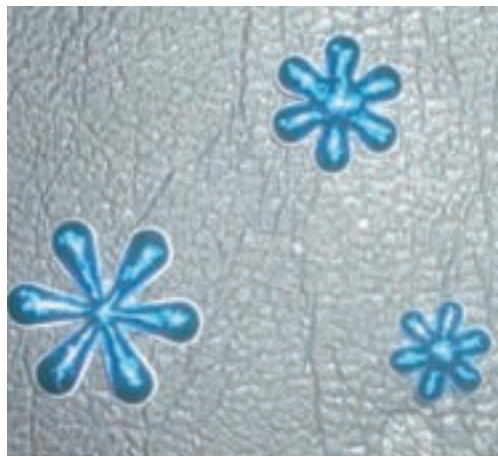
«Si, Gonzalo me ha regalado unas cuantas.»

«Enséñamelas, por favor.»

«Mira, son estas, estrellas azules, rojas, Mickey Mouse, mariposas... ¿a que molan?»

«¡Ay va, mi madre!», me digo, «que al final esto va a ser más grave de lo que me pensaba...»

«Anda, tira para casa que ya hablaremos tú y yo...»



A continuación le llevo a casa y le someto a observación durante los días siguientes, prohibiéndole taxativamente que mientras tanto se ponga calcomanías de ningún tipo. El chico se comporta con normalidad: come bien, hace sus deberes, ve la tele... Así que, llegado el fin de semana decido poner a prueba el potencial psicoactivo de las dichas calcomanías usándole como sujeto experimental. Le llevo al cuarto de baño y le coloco una estrella roja, dándose el caso de que el más pequeño, de dos años y medio, ve toda la operación y se pone como loco para que le ponga otra a él. Su insistencia es de tal calibre que, en pos de la ciencia y de la buena convivencia familiar, me decido a ponerle una de Mickey. Acto seguido nos vamos al salón. Yo me siento en el sofá y les observo subrepticamente mientras hago como si leyera el Cannabis Magazine. Ellos se quedan en el suelo, tranquilitos, obnubilados con sus dibujitos, a su bola. Hasta que, de improviso, les da una súbita ventolera, se ponen en pie y empiezan a correr de un lado a otro, persiguiéndose, partiéndose de risa y gritando desafortadamente cosas como «here we gooo» «okie dokieeee» y llevándose las manos a la cabeza mientras exclaman «¡Mamma mía!».

« ¡Joder, jooder!», me digo, «estos van entripados, pero vamos, hasta las mismísimas trancas, sin la menor duda».

De modo que le pido a su madre que se haga cargo de ellos durante el resto del día y, directamente, doy paso a la segunda fase del proceso experimental: me voy al baño y me coloco yo mismo una estrella azul en el brazo. Espero: media hora, una hora, una hora y media... Nada, que no me sube, así que decido aumentar la dosis: otra estrella azul y otro

período de espera... con el mismo resultado. Nuevo aumento de dosis: estrella roja... Lo mismo. Sumo, pues, un Mickey Mouse... más de lo mismo... y así hasta que, con los brazos repletos de calcomanías y sin haber obtenido siquiera el más mínimo efecto psicoactivo, caigo en la cuenta de que, como era de esperar, estos artículos para niños no contienen ni han contenido jamás ni un mísero microgramo de LSD.

«Y el desbocado y desconcertante comportamiento de sus hijos y de sus compañeros de colegio que anteriormente tuvo a bien describirnos y que coincidía punto por punto con la alerta con la que se iniciaba este artículo, ¿a qué se debe, entonces?» Dirá usted.

Pues se debe a que son niños y a que ese es su peculiar, particular y prototípico modo de comportarse. Los niños viven en su propio mundo de pompas de colores, en el que pueden tirarse horas jugando con el tapón de una botella como si de un OVNI se tratara. Los niños son completamente bipolares, ahora se parten de risa, dos segundos después están llorando, luego se lían a tortas y a los tres minutos están despatarraos de la risa otra vez. Los niños vomitan y se acuerdan y se olvidan de lo que les da la gana... En definitiva, los niños son unos flipaos, no cabe duda, pero lo son de forma espontánea y natural no porque ingieran LSD... cosas de la edad (suerte la suya).

En cuanto a las calcomanías, cabe decir que jamás se ha documentado

caso alguno en el que contuvieran sustancias psicoactivas, de igual manera que tampoco se ha registrado ningún incidente real y concreto en el que un infante haya resultado intoxicado por emplearlas. De lo que si que hay constancia, hartamente abundante y consabida, es de la presentación de las dosis de LSD en pequeños papeles secantes que llevan impresos los más variados dibujitos, que unas veces reflejan imágenes de la iconografía infantil -los Simpson, Panoramix, etc.- y otras de la iconografía popular adulta -Leary o Hofmann, por ejemplo-.

Y, a nuestro modo de ver, el origen directo del mito de las calcomanías con LSD viene precisamente de este hecho, es decir, del sobresalto que algún o algunos adultos ajenos -o no- al entorno de las drogas y de la psicodelia se habrían llevado en el momento de toparse con un ejemplar de estos secantes con dibujitos infantiles y del miedo atroz que les habría entrado al pensar que, con tal apariencia, deberían estar indefectiblemente destinados al público pre-puber o, al menos, a la posibilidad de que dicho público, en caso de tenerlos a mano por cualquier motivo, pudiera consumirlos despreocupada e inocentemente.

De hecho, hay quienes sitúan el origen de este mito en 1980 (si bien otros han logrado detectar variantes similares circulantes ya en los años 60), cuando la Oficina de Narcóticos de Nueva Jersey incluyó en su *Memoria* imágenes de *tripis* con la

«ESTOS VAN ENTRIPADOS, PERO VAMOS, HASTA LAS MISMÍSIMAS TRANCAS, SIN LA MENOR DUDA».





DISPONEMOS DE LOS MEJORES  
BANCOS Y VARIEDADES DE  
**SEMILLAS**



**YERVAGÜENA**.NET

TU GROWSHOP EN INTERNET

www.yervaguena.net // 941 228 746

**NUEVOS PRECIOS REBAJADOS  
EN ARMARIOS Y KITS DE CULTIVO**



En compras superiores a 40 € y menos de 10 kilos **¡¡ GASTOS de ENVIO GRATIS !!** **NUOVA APERTURA** Av/ MENDABIA, 37 LOCAL 2, POL. IND. CANTARRIA, 20000 LOGROÑO (LA RIOJA)  
C/ DUQUES DE NÁJERA, 97 BAJO (JUNTO AL RELOJ DE SOL) 26005 LOGROÑO (LA RIOJA)

Este negocio ha adherido los procesos de trabajo a la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) y a la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y del Comercio Electrónico (LSCIE). Trabajamos siempre en Yervaguena en todo momento de 18 días.  
Este sitio web es sólo una herramienta. No es de intención, cualquier modificación podrá ser hecha. Yervaguena se reserva el derecho a hacer cualquier modificación. Para poder recibir nuestra información por correo electrónico, necesitamos saber cómo a través de un formulario en línea. No se permite el uso de robots. Para más información consulte cualquier tienda de esta programación.



A high-contrast black and white silhouette of a person rappelling down a rope. The person is positioned on the right side of the frame, leaning forward and holding the rope with their right hand. The rope runs vertically down the left side of the image. The background is a light, textured grey.

# PREVENCIÓN DE



# EL CANNABIS, UNA VISIÓN DESDE LA RIESGOS LABORALES

(PARTE III)

Por Psicotar

EN EL ARTÍCULO DE ESTE MES PROFUNDIZAREMOS EN LA "TEORÍA DEL QUESO DE GRUYERE" Y HAREMOS ESPECIAL HINCAPIÉ EN EL FACTOR HUMANO Y LA RELACIÓN QUE EL CONSUMO DE CANNABIS PUEDE TENER CON ÉSTE.

En el número anterior (ver CM 83) introdujimos la "Teoría del Queso de Gruyere" del psicólogo británico James Reason.

La primera de las capas de seguridad la constituían las normas, tanto las oficiales como las normas que dispone la empresa. Realmente este escalón sirve en la práctica para tratar de regular los comportamientos, pero sin la participación del individuo, no es eficaz para evitar accidentes.

Respecto al cannabis, existe legislación que dispone su ilegalidad y por ello, resulta difícil encontrar una empresa donde se permita su consumo en horario laboral, salvo algunas excepciones. Esto no es cosa baladí, si tenemos en cuenta que la empresa debe cumplir y hacer cumplir las normas a sus empleados, se deriva de ello que también debe perseguir, prohibir y sancionar el consumo de estupefacientes. Ya discutimos acerca del hecho del consumo en tiempo extralaboral y la detección de restos de cannabis en el organismo en controles rutinarios o sorpresivos (remitimos al lector al artículo CM 82)

Respecto al segundo nivel de seguridad, decir que éste estaría constituido por los elementos que la empresa dispone para ejecutar su actividad y controlar la ejecución, es decir, por los mandos intermedios. Éstos tienen la posibilidad de disponer cómo debe realizarse el trabajo y supervisar el cumplimiento efectivo de las normas de prevención de riesgos laborales. Por ello, su actuación es vital, ya que su actuación supone el paso de la norma teórica a la aplicación práctica, aspecto éste fundamental en materia de salud laboral y sin duda una fuente de enormes quebraderos de cabeza cuando se produce un accidente grave o mortal.

No nos sorprenda pues que, de conocer algún caso de consumo de cannabis, la empresa movilice recursos destinados a sancionar o amonestar al trabajador. No obstante y como ya hemos matizado, no

siempre es posible sancionar una conducta de consumo porque hay situaciones que no caen dentro del control al que la empresa tiene derecho.

El siguiente nivel es quizás el más interesante, ya que constituye el nivel que afecta directamente al trabajador. Nos referimos, obviamente, al factor humano.

riesgo y las conductas de autoprotección, de forma que, a mayor percepción del riesgo y mayor vulnerabilidad percibida, mayor interés por actuar correctamente para evitar las consecuencias negativas que uno percibe puede tener con una elevada probabilidad.

Sin embargo, la gente tiende a infravalorar el riesgo y no actúa para

do una tontería y, por derivación, que es tonto por correr esos riesgos.

El cómo se realiza este proceso es algo discutido, aunque se ha observado que el individuo se centra en ver las consecuencias beneficiosas de lo que está haciendo, así como también se ha observado que es frecuente compararse con personas que están actuando peor.



¿Por qué una persona que conoce los riesgos, que ha sido formado ante ellos y que los conoce por haber estado expuesto a ellos largos años comete actuaciones imprudentes, no usa los equipos de protección adecuados o minimiza la probabilidad de que le pueda pasar algo? Estas preguntas se formulan constantemente, sobre todo tras algún accidente fatal con resultado de muerte o grave invalidez.

Los estudios han demostrado que las personas son capaces de percibir el riesgo en sus conductas y que esto impulsa a adoptar medidas para reducir el riesgo (1)

Se ha visto que hay una relación directa entre la percepción del

evitar consecuencias negativas... y ante esto sólo cabe hacerse una pregunta muy seria ¿por qué corren las personas riesgos tan elevados?

Los estudios psicológicos han revelado la existencia de una suerte de "sesgo de invulnerabilidad", por el cual los procesos mentales llevan a la persona a estimar que a ellos no les sucederán hechos negativos. El proceso de desprecio del riesgo se desarrolla distorsionando la percepción de la situación y para ello, el individuo se percibe como invulnerable o menos vulnerable de lo que realmente es en ese momento. Este mecanismo permite al individuo mantener su autoestima intacta, ya que al no estimar el riesgo, tampoco tiene que razonar que está cometien-

Esto permite evitar las emociones negativas que podrían ir asociadas al aceptar el riesgo que se está corriendo de forma imprudente.

El cannabis puede jugar un importante papel en todo esto, ya que su consumo afecta, como hemos visto en números anteriores (ver CM nº 70, nº 72, nº 73, nº 75 y nº 83) a los procesos de emoción y la influencia que ésta tiene para la toma de decisiones.

Una persona reacciona ante cambios en el entorno con un proceso emocional que puede derivar, de ser la situación peligrosa o importante, en una activación emocional. Esta respuesta constituye un "aviso" que el sistema





cognitivo/emocional pone en marcha para preparar al organismo para actuar, dependiendo de la emoción que se movilice.

Así pues, en materia de PRL, es importante tener intactos los determinantes que llevan a los marcadores somáticos y éstos determinantes implican a todo lo que pueda afectar o alterar la recepción de información, su procesamiento, así como la determinación de su significado, sin olvidarnos tampoco de la emisión de la conducta adecuada a la situación.

Como el cannabis actúa alterando estos procesos, hay que tener especial cuidado con los riesgos que puedan afectarnos, ya que el

resultado puede ser que no reaccionemos a algo ante lo que sí deberíamos actuar con rapidez y eficacia.

Además, el cannabis puede originar un mayor distanciamiento del proceso de emoción. Este distanciamiento puede ser muy útil en algunos ámbitos, pero en materia de seguridad laboral, puede resultar un arma de doble filo ya que altera la producción y percepción de los marcadores somáticos y altera por ello el proceso de decisión... pudiendo llevar a un mayor sesgo de invulnerabilidad...

Este sesgo se magnifica cuando se percibe la situación como controlable, ya que las personas niegan el riesgo

para no asumir que se comportan de forma irresponsable, lo que entra en conflicto con la creencia implícita de que uno dirige su vida con sensatez y coherencia. Si la situación es incontrolable, no pasa esto, ya que la responsabilidad del suceso es externa a la persona y no hay nada que pueda hacer, por lo que no tiene que "justificarse", ni ante sí mismo, ni ante nadie.

Así mismo, es típico observar este sesgo de invulnerabilidad cuando más tiempo lleve la persona realizando esa actividad. Baste recordar a los lectores que conduzcan que piensen en los primeros momentos en los que cogieron un coche solos y, si han seguido conduciendo, el cómo ha

cambiado su percepción y sobre todo, cómo se sienten ahora al conducir. Esto sucede por un proceso de habituación, que hace que los marcadores somáticos dejen de producirse al confirmarse que no son útiles al avisar de un peligro inexistente.

Cuanto más tiempo lleve la persona ejecutando la conducta de riesgo sin consecuencias negativas, más probable es que crea que no pasa nada y así minimice la realidad de la amenaza. La frase más expresiva de esto que decimos es "... pero si llevo veinte años haciendo esto y nunca me ha pasado nada..." (2)

Este fenómeno ha sido observado en múltiples ocasiones por un servidor. En ciertos momentos, he podido charlar con trabajadores que consumían cannabis y el nivel de percepción del riesgo que tenían era bastante bajo.

En este sentido, se recomienda nuevamente precaución ante el consumo de cannabis en trabajos que requieran atención, precisión y concentración. Si tuviera que recomendar alguna sustancia, sin dudar lo recomendaría aquellas conocidas como nootrópicos o "drogas inteligentes", que son sustancias que mejoran los procesos cerebrales y mentales. La razón es que estas sustancias mejoran los procesos de razonamiento, juicio crítico, velocidad cognitiva, etc... con lo que mejoran la capacidad del trabajador sin suponer un agotamiento de sus recursos ni generar dependencia. Nootrópicos conocidos son el piracetam, deanol, sulbutiamina, etc. Remitimos al lector a la web de todo un experto para más información (ver nota 3)

Existen muchos factores que pueden influir en la valoración que una persona realiza de una situación de potencial riesgo. El estado del organismo fluctúa a lo largo del día y eso origina diversos estados de ánimo que condicionan el proceso de valoración y su resultado: el proceso de la emoción.

El haber dormido poco o mal, el estar ligeramente deshidratado, acalorado, afecto de dolor físico, etc... puede alterar la valoración y condicionar riesgos adicionales a los de la situación.



### EL CANNABIS PUEDE ORIGINAR UN MAYOR DISTANCIAMIENTO DEL PROCESO DE EMOCIÓN

Un factor también importantísimo en PRL es la intención del trabajador de seguir las normas y adoptar aquellos comportamientos que protegerán su seguridad y su salud. Esto puede parecer una obviedad, pero no olvidemos que todos los años miles de personas se accidentan y se producen cientos de muertes y heridos graves.

En esta intención de actuar de acuerdo con lo marcado en las normas de PRL influyen muchos factores. Uno de ellos es la **actitud**, que es la tendencia a evaluar una cuestión y también es una tendencia a actuar de determinada manera. La actitud se estudia desde dos dimensiones, que es el grado de positividad o negatividad de la cuestión y el

# HESI - Estilo de vida para las plantas



HESI Plantenvoeding, Landgraaf (NL), [hesi@orange.nl](mailto:hesi@orange.nl), [www.hesi.nl](http://www.hesi.nl)

grado en que nos activamos ante la misma.

Evidentemente, la actitud es fundamental para entender la conducta de un individuo cualquier situación y en materia de salud laboral no será menos importante, ya que nos indicará la mayor o menor probabilidad de que un trabajador sufra un accidente.

Otro elemento que nos ayuda a comprender la intención de conducta es el relativo a la **norma social subjetiva**. La etiqueta de "subjetiva" hace referencia a la percepción del individuo de una determinada situación, que puede no tener nada que ver con la realidad externa. Dentro de esta norma social subjetiva tenemos las creencias normativas que el individuo tiene acerca de las normas que rigen el comportamiento en una situación determinada, así como la motivación que ese individuo sienta ante las mismas y por lo tanto,

que las siga o no. En la medida que esas normas externas sean similares a las normas subjetivas que percibe el individuo, habrá una ambigüedad menor y por lo tanto, menos variabilidad en las situaciones.

El tercer elemento que nos influye en el proceso de actuación ante situaciones es la **creencia de control** que tiene la persona, es decir, la medida en que se percibe como capaz de actuar. Cuanta mayor creencia de control tenga la persona, mayor probabilidad de que ponga en marcha acciones. Si la persona percibe que tiene poco o ningún control, podría aparecer un fenómeno conocido como la "indefensión", que bloquea a la persona y la deja inmovilizada para actuar.

En el próximo número abordaremos aspectos fundamentales en la evitación de riesgos laborales haciendo especial hincapié en aquellos comportamientos que nos

pueden repercutir en una mejora general del bienestar y de la salud, sin tener que renunciar a nada.

Nos despedimos hasta la próxima... salud y ¡buena viaje! 🌍

### NOTAS:

1- Van Der Pleigt (1996):

2- Van Der Pleigt, (1996) & Weinstein, (1983, 1984):

3- Web sobre nootrópicos:

• <http://www.drogasinteligentes.com/index1.html>

4- Datos de la Comunidad de Madrid para 2010, fuente: [www.madrid.org](http://www.madrid.org)

Accidentes leves: 103.168

Accidentes graves: 497

Accidentes mortales: 92

Accidentes totales: 103.757





# RepserTrade

*Grow with us*

*Distribución líder en Catalunya para cultivo indoor*

-  **Repser** *Rápido*
-  **Repser** *Valor*
-  **Repser** *Calidad*

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



PSORIASIS Y ARTRITIS REUMATOIDEA

# PESCADOS SIN ESCAMAS

por Andrea C. Mindlin,  
Facultad de Farmacia y Bioquímica,  
Universidad de Buenos Aires

ENTRE LAS MÁS MOLESTAS Y ANTIESTÉTICAS AFECCIONES CUTÁNEAS SE DESTACAN AQUELLAS QUE HACEN CAER CUAN NIEVE BLANCA UNA ESTELA DE ESE CURIOSO ÓRGANO QUE A TODOS NOS RECUBRE. LA SABIA NATURA NOS HA BENDECIDO CON EL EXQUISITO ELIXIR QUE NOS DELEITA POR FUERA, POR ENTRE MEDIO Y POR DENTRO.



**Y**a sea verano o invierno, qué hay más grato que acariciar una suave y tersa piel; ya sea la propia, aunque si es la de alguien más, cariños@, mejor.

Qué mayor felicidad en la vida que encontrar un otro con quien *tengamos piel* (giro del lenguaje que designa compatibilidad erótica, al menos circunstancial), que pareciera que toda una corriente eléctrica recorre nuestro cuerpo para fundirse con las de nuestro partenaire. Pues éste órgano que es el más extenso del organismo, la piel, por el que tanto nos esmeramos en cuidar para lucir jóvenes y bellos, también es gran receptor de sensaciones.

Pero a veces la piel nos juega una mala pasada debido a que cumple diferentes funciones. Tales como proteger al resto del aparato anatómico contra los agentes físicos, químicos y bacterianos. Desempeña un destacado papel en el intercambio

de los gases y en la termorregulación. Es, entonces, también y aunque no lo parezca a simple vista, un órgano de excreción. Y lo es un poco mucho, tanto que, asimismo, se estresa.

Si tenemos en cuenta su capacidad de transmisión sensorial puede considerarse como una prolongación del sistema nervioso. Lo más interesante es que funciona como el proyector de nuestra cabeza, tal cual un teatro de sombras, donde originalmente a través de una pantalla de piel de búfalo, se ve lo que ocurre en la oscuridad. De esta misma manera actúa nuestra dermis ya que constituye un óptimo indicador de lo que pasa en nuestro organismo. Y lo más impactante es que refleja lo que sucede en nuestra psiquis, o al menos nos advierte que algo ocurre. La prueba de esto son algunas enfermedades de la piel, denominadas *autoinmunes*.

#### PROTEGERSE DE SI MISMO@

Las enfermedades autoinmunes son como tener quebrado el frente interno, durmiendo con el enemigo; la quinta columna: las células encargadas de atacar todo cuerpo extraño, empiezan a atacar otras células del propio cuerpo. Tal es el caso de la psoriasis y de la artritis reumatoide psoriásica.

En ambas enfermedades uno de los síntomas se expresa a través de la piel.

A pesar de los avances científicos en el área de la biotecnología, aún con el estudio del genoma humano, la ciencia todavía no ha dado con la clave de las causas de las enfermedades autoinmunes.

Lo que sí está empíricamente comprobado es que tienen una relación muy estrecha con el mundo

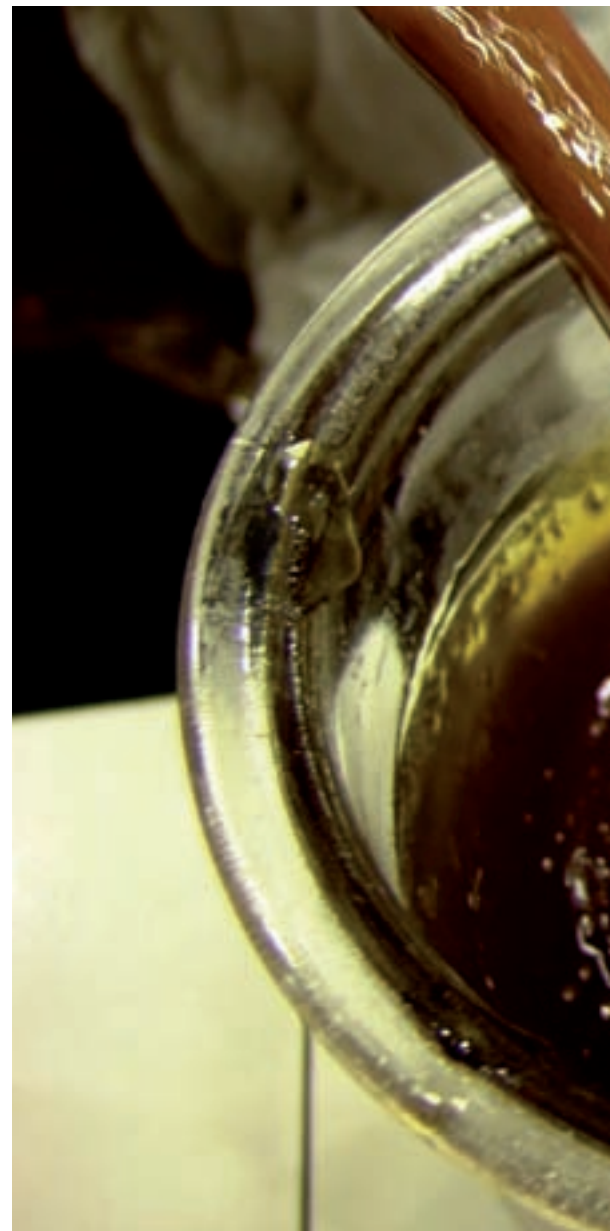
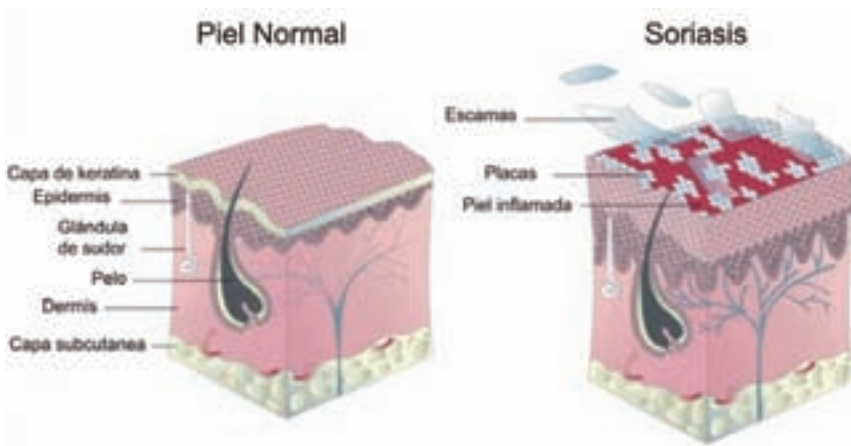
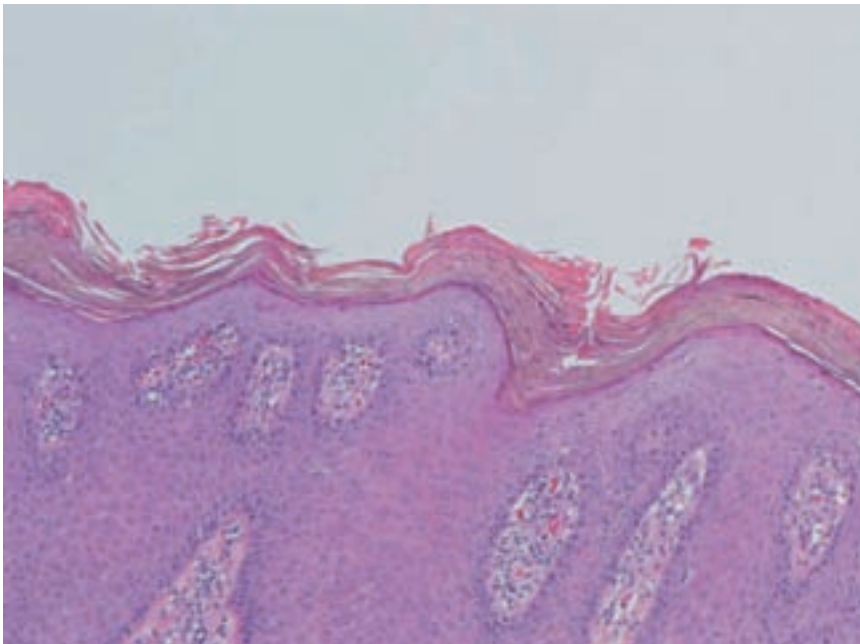
LO QUE SÍ ESTÁ EMPÍRICAMENTE COMPROBADO ES QUE TIENEN UNA RELACIÓN MUY ESTRECHA CON EL MUNDO EMOCIONAL DEL INDIVIDUO

emocional del individuo. Se han detectado casos en donde una psoriasis resultó curada por un buen psicoanalista más que por un buen dermatólogo. O aún por el amor: es usual que los enfermos de esta molesta descamación de la piel se curen, o al menos mejoren en forma considerable su situación cuando mantienen una vida sexual activa, satisfactoria y regular (es decir continúa en el tiempo...y que sea buena).

Lo curioso de estas dolencias es que aparecen alrededor de los cuarenta años, tanto en hombres

como en mujeres. En la población de tez blanca la aparición de estas enfermedades es estadísticamente predominante con respecto a otras razas. Se estima que entre un uno y tres por ciento de la población mundial sufre de psoriasis. Tanto la psoriasis como la artritis reumatoide psoriásica, son enfermedades que, al tener un componente emocional, el estrés constituye un factor que empeora los síntomas.

Con lo cual se va a armar un círculo difícil de romper: quien padece estas dolencias, sentirá mayor tendencia a



recluirse, no mostrarse y esto consecuentemente, llevará a un estado anímico más decaído, con lo cual puede que parezcan más manchas y escamaciones.

Aparecen placas rojas en la piel, acompañado por un engrosamiento de las mismas. A menudo sobre las manchas rojas aparece un descamación epitelial de color blanco, parecido a la seborrea. De hecho cuando estas placas enrojecidas aparecen en el cuero cabelludo, en primera instancia se pueden confundir con tal.

Suele ocurrir que cuando hay mucha producción de estas escamas blancas, se empiezan a desprender, produciéndose una descamación que puede causar una cierta picazón,





o no. La descamación se produce como cuando ocurre la caída de la caspa: es continua, molesta, antiestética e incontrolable. Este hecho es el que hace que se convierta en un verdadero padecimiento, ya que la descamación es una situación realmente incomoda para llevar una vida social y de relación normal.

Uno de los principales objetivos en el tratamiento de la enfermedad es que no aparezcan las escamas, con lo cual, sólo se tendrán las manchas rojas en la piel. Hay distintos tipos de psoriasis, según el porcentaje del cuerpo que tomen y por el tipo de lesión cutánea que se produzca.

• **Psoriasis leve:**

Cubre un 2 por ciento o menos de la piel del cuerpo. Suelen ser placas

aisladas localizadas en rodillas, codos, cuero cabelludo, manos y pies.

• **Psoriasis moderada:**

Cubre entre el 2 y el 10 por ciento de la superficie corporal. Puede aparecer en brazos, piernas, tronco, cuero cabelludo y otras áreas.

• **Psoriasis grave:**

Cubre más del 10 por ciento de la piel del cuerpo.

• **Psoriasis en placas:**

Conocida como '*psoriasis vulgaris*'. Esta es la forma más típica de la enfermedad (un 80 por ciento de los casos se corresponden con este tipo). Las escamas que forman la cúspide de la placa se componen de células muertas, que se desprenden

de las placas. Otros síntomas también incluyen dolor y comezón en la piel, así como resquebrajamientos.

• **Psoriasis en guttata o gotular:**

Este tipo se manifiesta como pequeñas gotas rojizas en la piel. Son lesiones que aparecen en el tronco y las extremidades y, a veces, en el cuero cabelludo. No son tan gruesas como las de la psoriasis en placas. Puede estar causada por algún tipo de infección y suele aparecer durante la infancia.

• **Psoriasis inversa (en pliegues):**

Aparece en axilas, ingles, bajo las mamas y en los pliegues de genitales y nalgas. Este tipo aparece en pieles lisas y secas, en forma de enrojecimiento e inflamación, pero no de escamas.



#### PIEL Y HUESOS

Otro tipo de psoriasis es la que surge acompañada de una artritis reumatoidea. Consiste en una dolencia en donde las articulaciones, la junta entre los huesos, se inflaman, causando dolor y, a veces, cuando reviste cierta gravedad, inhabilitando la función de la parte del cuerpo que se inflame.

Generalmente y donde primero aparece este tipo de psoriasis reumatoidea es en las muñecas y dedos de las manos. El tratamiento de esta enfermedad, que es crónica, suelen ser antiinflamatorios de uso tópico, y otros productos que barran las escamas.

Si bien el origen de la enfermedad no se conoce exactamente, es claro que hay una alteración en el sistema inmune que se halla estrechamente relacionado con los procesos inflamatorios.

Es debido a tales características inflamatorias de la enfermedad que el aceite de Cannabis Sativa resulta una óptima terapia, así como para otras afecciones de la piel. Los ácidos grasos Omega tres y Omega seis, tan ricamente presente en nuestro bienamado óleo, intervienen en la

formación de un conjunto de moléculas llamadas *eicosanoides*, que son las que intervienen en los procesos inflamatorios.

El proceso inflamatorio es un interesante cascada de reacciones químicas, donde todo lo que allí ocurre debe conservar un delicado equilibrio, es un mecanismo natural de defensa del organismo. El cuerpo naturalmente debe producir agentes inflamatorios toda vez que se desata una lesión tisular. De lo contrario ardaríamos por la vida llenos de golpes

SE ESTIMA QUE ENTRE UN UNO Y TRES POR CIENTO DE LA POBLACIÓN MUNDIAL SUFRE DE PSORIASIS



y lastimaduras infectadas sin siquiera percatarnos de ello.

Cuando esto se produce, este proceso inflamatorio, propio del cuerpo, normal que ocurra, activa al sistema inmune haciendo que las células encargadas de atacar cualquier germen extraño que pueda haber entrado por la herida, vayan al sitio de la injuria tisular y se coman a los que llamamos agentes patógenos: pequeños microorganismos que pueden causar infecciones en las heridas.

Al mismo tiempo tiene que haber otras moléculas que hagan que se detenga este proceso inflamatorio; si

no tendríamos por años moretones y heridas sin curar.

Como si los dioses de todas las religiones se hubieran puesto de acuerdo con la naturaleza al otorgarle a la planta de la Cannabis Sativa componentes terapéuticos, también la bendijeron con darle tamaños dones en la proporción óptima para la vida humana. Lo que se llama un acto a medida.

En estas enfermedades denominadas autoinmunes lo que se altera es ese delicado balance de la respuesta inflamatoria. En el aceite de Cannabis se dice que tienen una proporción Omega6: Omega3 (químicamente son ácidos grasos poliinsaturados), tres a

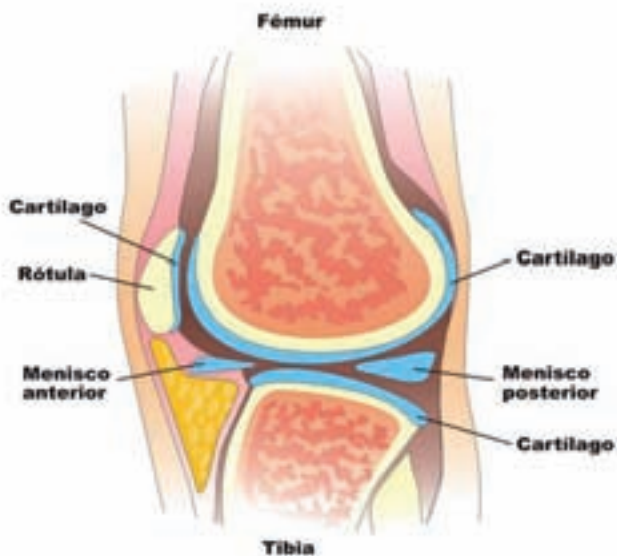
uno, que es la proporción exacta para restituir el desbalance propio de estas dolencias, disminuyendo la inflamación que las caracterizan.

En este asunto nuestro mágico aceite resulta por lo tanto más que recomendable: me lo unto, me lo fumo y me lo tomo. Beber dos cucharaditas de aceite por día antes del desayuno va a ser el aporte indicado para reponer las deficiencias de los aceites grasos poliinsaturados.

#### **POR FUERA Y POR DENTRO**

Untarlo sobre las manchas va a disminuir las la inflamación y, consecuentemente, disminuirá la producción de escamas. El sector de la

## ARTICULACIÓN DE LA RODILLA



## ARTICULACIÓN DEL CODO



### PREPARACIÓN Y EMPLEO:

Infusión (diurético) de veinte a cincuenta gramos de hojas y/o yemas por litro de agua. Se puede tomar hasta un litro diario. La adición de 1 g de bicarbonato sódico aumenta la eficacia de la tisana de abedul, pues sus principios activos de disuelven mejor en medio alcalino. Decocción de corteza (analgésico): de cincuenta a ochenta gramos por litro de agua. Hervir hasta que se reduzca a la mitad. Tomar de 2 a 3 tazas diarias.

Además de estos tratamientos naturales es imprescindible no dejarse atrapar por el estrés, con lo cual cualquier actividad que ayude a mantenernos más calmados frente a los avatares cotidianos de la vida moderna, será bienvenida.

Sobre todo aceptar que son dolencias crónicas con lo cual hay que aprender a convivir con ellas, hacernos amigas y llevarla con dignidad e hidalgüía.

dermis donde se ha formado la placa rojiza suele estar reseca, condición que puede traer como consecuencia que la placa se resquebraje y comience a sangrar. Con lo cual es muy importante que, aunque no haya escamas, esta parte permanezca muy humectada.

Un ungüento hecho con un quince por ciento de aceite de Cannabis, será la solución ideal. Podemos fabricarlo nosotros añadiendo quince mililitros de aceite a cien gramos de vaselina sólida: mezclar bien para incorporar el aceite a la vaselina y ya tenemos nuestro remedio casero y más que efectivo.

Es conveniente preparar de a pocas cantidades a fin de evitar incorporarle conservantes que actúen como antioxidantes; a pesar que el aceite contiene cantidades importantes de vitamina E, que ejerce esa acción per se.

En tanto que en la artritis psoriásica, en la que el tema de las

escamas está agravado por la inflamación que se produce en las articulaciones, causando a veces mucho dolor, la ingesta de aceite de Cannabis se torna fundamental.

Los salicilatos son los medicamentos analgésicos por excelencia; por ejemplo la aspirina (ácido acetilsalicílico). Se encuentran mucho más presentes en la naturaleza de lo que la población, incluso médicos, piensan. Los salicilatos naturales difícilmente provocan acidez o úlcera, como sucede frecuentemente con los productos de síntesis farmacéutica: ahora bien, si la acción es menos intensa, por lo tanto su tratamiento requiere de más perseverancia.

Varias especies arbóreas como el sauce, el fresno y el abedul presentan efectos comparables, siendo el más potente el primero y el más suave el último. El sabor del abedul es muy amargo y tiene un efecto diurético. 🌿

yerbasmagicas@gmail.com

Cactus  
Semillas  
Raices  
Esporas  
Hojas  
Cortezas



Por  
correo.  
Paga al  
cartero

L.O.A  
Apartado 699  
20080 Donostia

600304508

www.euskalnet.net/loalv/plantasweb



T.H. Seeds  
Amsterdam's Finest



## PIENSA A LO GRANDE

**Demostrado: plantas más grandes.**

Un grupo de cultivadores expertos de Colombia probaron de manera profesional 127 variedades de 14 empresas holandesas de semillas. Las tres variedades más productivas procedían de T.H. Seeds®. También observaron que las variedades de T.H. Seeds fueron las más densas y fáciles de manicurar, además de ser las que contenían más resina. Así lo reflejaron las revistas High Times y Cofama.

### YA DISPONIBLES:

++ Nuevo envasado paquetes de 5 y 10.  
++ Variedades feminizadas:  
Mx-Ultra®, S.A.G.E.®, A-train®, Burmese  
Kush®, Kushage® y Sage 'n Sour®.



T.H. Seeds® Amsterdam. info@thseeds.com, www.thseeds.com  
Distribuidores españoles: Leaf Life S.L. +34 91 6582746, www.leaflife.com  
Planta sur Distribuciones +34 958 506110, www.plantasur.com  
Hipersemillas.com +34 647 331122, www.hipersemillas.com



U 2.0

Crecimiento vegetativo / Growing period: 12-16 d.  
Floración media / Flowering period: 60-70 d.  
THC aprox: 20%  
Sativa

...mas que  
diesel

3 18.00 € 5 30.00 €

10 60.00 €

www.vulkaniaseeds.com  
info@vulkaniaseeds.com

VULKANIA SEEDS BANK  
EN LAS REDES SOCIALES



# ¡AL RICO CAÑAMON!

por Bellepalora di Carli

SEGUIMOS ENRIQUECIENDO  
NUESTRA COCINA CON UNA SERIE  
DE RECETAS HECHAS A BASE DE  
NUTRITIVOS CAÑAMONES.

## HUMMUS DE CÁÑAMO

### INGREDIENTES

- 225 GRS. DE GARBANZOS COCIDOS
- 50 GRS. DE CÁÑAMONES
- 15 ML. DE ACEITE DE CÁÑAMO O LINO
- 1 CUCHARADITA DE AJO EN POLVO
- 80 ML. DE ZUMO DE LIMÓN
- 1/2 CUCHARADITA DE SAL
- 60 ML. DE TAHINE (PASTA DE SÉSAMO)

### Preparación:

Esta receta es muy sencilla y divertida. Tan solo hay que batir todos los ingredientes hasta conseguir una pasta de textura cremosa. Como aperitivo, nuestro plato es ideal para acompañar con pan de pita, galletitas saladas o vegetales crudos. La versión que os ofrecemos contiene además una porción extra de proteína vegetal que aportan los cañamones.



## Rollitos de arroz con Vegetales y Cañamones Pelados (6 porciones)

### INGREDIENTES:

**150GR. DE ARROZ JAZMÍN**  
**300 ML. DE AGUA**  
**150ML. DE VINAGRE DE ARROZ**  
**1 CUCHARADA DE SAL**  
**1 CUCHARADA DE AZÚCAR**  
**6 ESPÁRRAGOS VERDES**  
**1/2 AGUACATE**  
**1 CEBOLLETA (LAVADA)**  
**2 CUCHARADAS DE WASABI**  
**6 HOJAS (PRENSADAS) DE ALGA NORI**  
**150 GR. DE CAÑAMONES PELADOS**  
**ESTERILLA DE BAMÚ**

### Preparación:

Enjuagar el arroz antes de ponerlo a cocer en la cazuela; cocinarlo a fuego medio hasta que esté tierno.

En un cazo aparte, mezclar el vinagre, la sal y el azúcar y llevar a ebullición. Una vez se hayan disuelto la sal y el azúcar, añadir la mezcla al arroz ya cocinado. Recomendamos un wok o sartén grande para saltearlo a fuego alto durante un minuto. Reservar.

Echar los espárragos en una cazuela de agua hirviendo, cocer durante minuto y medio y colar.

Cortar una fina loncha de aguacate y reservar.

Añadir una cucharada de agua al Wasabi y mezclar.

Colocar sobre la esterilla de bambú una porción de arroz, que ocupe toda la hoja de alga Nori. Repartir media cucharadita de Wasabi por encima del arroz, así como los vegetales.

Encima de todo, situar la hoja de Nori y comenzar a enrollar la esterilla cuidadosamente hacia dentro. Conseguiremos un rollo de arroz, que rebozaremos sobre los cañamones pelados. Después cortaremos del rollo cuatro o cinco anillos con un cuchillo afilado. Servir templado.



## Galletas de Chocolate y Cáñamo

### INGREDIENTES:

**1 HUEVO ORGÁNICO**  
**200 GR. DE MANTEQUILLA DE CACAHUETE**  
**1/2 CUCHARADITA DE LEVADURA EN POLVO**  
**150 GR. DE CAÑAMONES PELADOS**  
**80 GR. DE AZÚCAR DE CAÑA**  
**UN PUÑADO DE LÁGRIMAS DE CHOCOLATE NEGRO**

### Preparación:

1. Precalentar el horno a 180°C
2. Batir todos los ingredientes
3. Hacer una bolas con la masa (tamaño cuchara)
4. Colocarlas sobre la bandeja del horno y aplastarlas con un tenedor
5. Introducir la bandeja en el horno y retirarla cuando las galletas estén doradas (10-15 minutos)





# LOTE MINI-GROWER

- 1 Kit Iluminación CoolTube + Pantalla
- 1 Bombilla Philips Son-T Pta Plus 250W
- 2 Poleas Aesy Roll
- 1 Extractor 125
- 1 Filtro Carbón Activo 125
- 1 Temporizador Programable
- 1 Termohigrómetro Digital Sonda
- 1 Bandeja 60x60cm.
- 4 Macetas Cuadrada Blanca 11L
- 1 LOTE FERTILIZANTES BIOCANNA
- 1 BioVega Crecimiento
- 1 BioFlores 1L. Floración
- 1 Biochizotonic 250c.c. Raíces
- 1 Bio Boost 250c.c. Más Cogollos

...ATENCION !!!  
**"ARMARIOS GRATIS"**  
 ...Búscale Sitio !!!

TODO LO QUE NECESITAS...



EJEMPLO



MÁS LOTES DESCUENTO  
 Y ARMARIOS GRATIS en...

www.PLANTANIA.com

info@plantania.com

PLANTANIA MADRID 916887109

PLANTANIA TERUEL 978611820



PLANTANIA / HOMEBOX MODULAR  
 PREMIO AL MEJOR PRODUCTO  
 EXPOCANNABIS 2009



"HAZ TU  
 Propio LOTE"  
 10% Descuento

también en Nutrientes\*  
 (Desde 3 Botas misma compra\*)



340€  
 ARMARIO  
 GRATIS

## SANTA MARIA CULTURA CANNABICA

Smart & Grow Shop

DE LUNES A VIERNES  
 DE 11:00 A 14:30  
 Y DE 17:00 A 20:00  
 SÁBADOS  
 DE 11:00 A 14:30.

TEL: 91 574 62 55

DR. ESQUERDO, 71. 28007 MADRID  
 santamaria2007@terra.es

## LA GROW

cultivo técnico

TODO LO QUE NECESITAS PARA  
 TU CULTIVO INTERIOR/EXTERIOR.  
 VISITA NUESTRA WEB O Pasa a VERLOS.  
 EN LA OTRA SORTEAMOS UN LOTE DE  
 PRODUCTOS.

¡¡¡OFERTA JUBILEO!!!

DETALLAR EN LA WEB O EN EL TEL. 900 700 000

WWW.LAGROWCENTRAL.COM

Todo en autocultivo y  
 artículos del fumador...

## Leaf Life

growing accessories

C/Dr. Calero19 C.C. Tutti-Centro Loc 47  
 leaflifemaja00@hotmail.com

## KULTIVAME

Carrer Santa Teresa, 16  
 08140 Caldes de Montbui  
 BARCELONA

93 865 33 45

www.kultivame.com

## SLOW GREEN GROW SHOP

TODO LO QUE NECESITAS PAR TU CULTIVO  
 INTERIOR Y EXTERIOR.

1ª Mediaminas, 443 local 7  
 MOJÁCAR 04438 ALMERIA  
 Tlf: 950 472078 / 471870877  
 Email: moofuckler@hotmail.com

grow shop

## SUNFLOWERS

SANTA PERPETUA DE MOGODA  
 C/Rafael Casanovas 3, Local  
 Tel. 93 574 45 13 / 628 20 73 50

VALE POR UN LIBRITO DE PAPEL  
 GRATIS AL HACER TU COMPRA\*  
 \*SOLO SE ACEPTARÁ UN VALE POR PERSONA

nueva dirección

grow shop  
**tierramadre...**

c/ Igualada 4  
 CALAFELL

www.tierramadre.es 977 691 541

## SWEET DREAMS

Los mejores bancos de semillas  
 Todo sobre el cultivo del Cannabis  
 Aprenderemos a manejarlo y a disfrutarlo  
 o mejor aún...

Montcada, 11 - 08700 Igualada  
 BARCELONA

Tel/Fax: 98 885 21 07

## REZINA GROW

Tu Grow en Cáceres  
 Disponemos de todo lo  
 necesario para el cultivo

Herrando de Soto 11,  
 10 002 Cáceres  
 Tel. 927 22 60 39

www.rezinagrow.es rezinagrow@hotmail.com

## MEDICINAL Y RECREATIVA SEEDS

10 semillas - 25€  
 5 semillas - 15€  
 3 semillas - 10€  
 1 semilla - 4€

Pedidos al:  
 665 251 651 MIX 10 SEMILLAS 20€

Por cada 10€ de compra  
 1 semilla feminizada de regalo.  
 medicinalyrecreativaseeds@gmail.com

7 Variedades: Critical Jack, Abominable Jack, Moby Jack,  
 Somango Jack, Jack 47, Jack Diesel y Bubble Jack.

Envios contrareembolso a toda la Península. (24h. a 48h.)

## thePlant

www.growtheplant.com

93 244 41 81

## El Grow de Jaro

Todopara  
 tuPlanta

Tel./Fax 944 056 837  
 c/ Kutztea, 11 ARRIGORRIAGA Bizkaia  
 www.elgrowdejaro.es  
 info@elgrowdejaro.es

## Los chamanes. Viaje del alma, fuerzas y poderes mágicos, éxtasis y curación

Piers Vitebsky  
Taschen Benedikt

**Resumen:** Pequeño libro clásico, con más de 250 ilustraciones, sobre el chamanismo alrededor del mundo. Sus breves capítulos, claramente redactados, abarcan todos los aspectos relacionados con esta práctica, desde la iniciación, los enteógenos, el estudio por parte de occidentales...

### COMENTARIO

Pequeño-gran libro sobre chamanismo. Publicado con ánimo divulgativo, este estudio se convirtió al cabo de poco de aparecer en un pequeño clásico, en una obra conocida por todos. Con textos breves y concisos, acompañados de una infinidad de excelentes imágenes, este estudio se mantiene tan actual como en su primer día de aparición. Su autor, estudioso del chamanismo in situ durante más de 20 años, y con un trabajo docente

igualmente prolongado, conjuga a la vez una envidiable capacidad pedagógica y de síntesis, lo que le permite resumir con claridad este amplio tema en pocos párrafos. Así, en pequeños capítulos abarca casi todos los temas que conciernen a este antiguo arte de sanación: desde su mítica cuna en Siberia, la cosmovisión del chamán, la música y el baile, los enteógenos, el viaje extático, la curación, el estudio del chamanismo por parte de los occidentales, chamanismo en la actualidad...

A pesar de que la brevedad de los textos y la falta de profundización en los temas hacen del presente estudio una obra no dirigida a expertos, pocos estudiosos en la materia pueden evitar la tentación de contar con este libro en sus estantes. Quizás una de las mayores virtudes del libro, además de la claridad de su redacción (con textos certeros, sin circunloquios ni desvaríos), es la gran cantidad de imágenes que presenta (más de 250), casi todas en color: los chamanes en Siberia, tambores, utensilios, plantas enteogénicas, tapices huicholes, dibujos de arte prehistórico...

### SOBRE EL AUTOR

Piers Vitebsky es antropólogo y director del Departamento de Ciencias sociales del Scott Polar Research Institute, de la universidad de Cambridge, en Inglaterra. Estudioso del chamanismo y excelente pedagogo sobre el tema.

### Ficha del libro

**TÍTULO:** Los chamanes. Viaje del alma, fuerzas y poderes mágicos, éxtasis y curación

**AUTOR:** Piers Vitebsky

**EDITORIAL:** Taschen Benedikt

**PRECIO:** 5,98 euros

**PÁGINAS:** 184

**Formato:** Tapa blanda

**Tamaño:** 14 x 20 cm

**Año edición:** 2006

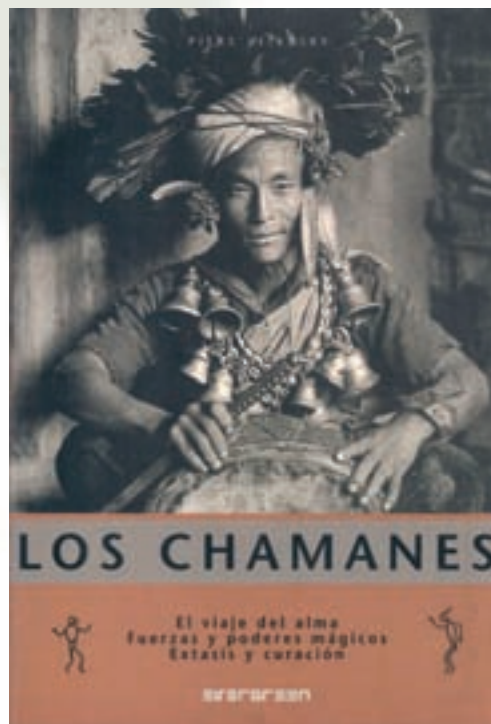
**Lugar de edición:** Colonia

**ISBN:** 978-38-22854327

**Valoración:** ●●●●●

Excelente estudio de introducción al chamanismo. Escrito con ánimo divulgativo y con centenares de imágenes; tiene textos de gran calidad.

Puedes adquirir este libro en:  
[www.muscaria.com](http://www.muscaria.com)





# Homegrown Fantaseeds

Compañía de semillas de Amsterdam desde 1997

Pedido por envío postal

PO Box 3204, 1001 AA, Amsterdam, The Netherlands

variedades superiores / semillas feminizadas

## WWW.HOMEGROWN-FANTASEEDS.COM

Fantaseeds Garden / Nieuwe Nieuwstraat 25, 1012 NG, Amsterdam, The Netherlands

Seeds from the  
**CRYPT**



La Meca

Seeds feminizadas y autorizadas

**lameca.net**

Teléfono\_605 903 467

**EXPERIENCIA NATURAL**



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

[www.semillas-de-marihuana.com](http://www.semillas-de-marihuana.com)  
C/ Cabeca de Manzana 17, bajo,  
32005 Ourense. 968 222 327

**Sweetseeds**



**MARIJUANA**

From Shop to Garden

**mundo ganja**

especializados en cultivo biológico

TLF. 655 65 66 74 TLF-FAX. 965 14 40 00  
C/ Espoz y mina n 6 Telles para todos 03012 ALICANTE

**LA HUERTA DE MAMÁ MARÍA**

GROW SHOP CÁDIZ

922 28 24 52 - 607 92 75 39  
alquimista772@yahoo.es  
[www.lahuertademamamaria.com](http://www.lahuertademamamaria.com)

15% de descuento a socios

100% garantía de satisfacción

Gutierrez, Andrés



Seeds feminizadas  
**GRATIS** en cada pedido

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



Estella-Lizarraga: 948.55.05.62  
Málaga: 952.17.74.68



**SIN SEMILLA**

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

GROW SHOP

**SESQUEIX**

todo para tu cultivo

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

El Vendrell  
Grow Shop

**Tricoma Botanic**

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

mail - info@tricomabotanic.com  
Tel. 977 664 995 - C/ Bauparce nº 41.

**PLANTANOOSTRA.COM**

C/ Tercera Muñoz Diaz - Nº 8 - 28016 - MADRID

91 478 14 04

4 años de experiencia  
sin límites



**VALLEKAS**

FILTRO DE OSMOSIS - BUTTERFLY - PROPERGATER  
DOWN LIGHTER - KIT 400 MIXTO - KIT 600 MIXTO  
HIDROPONÍA - TANITA - MEDICIÓN -  
LITERATURA Y PARAFERNALIA

**GROWSHOPONLINE**

Todo para tu cultivo



tlf: 918473546  
Colmenar Viejo - Madrid

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

## Mundo interior , mundo exterior. Pensamientos y perspectivas del descubridor de la LSD

**Albert Hofmann**  
**Los Libros de la Liebre de  
Marzo**

**Resumen:** Ensayo del creador de la LSD sobre su visión del mundo. No habla explícitamente de plantas, pero tampoco las esquiva. Ecología en cada una de sus páginas y líneas. Bello y sencillo, en este libro Hofmann expone su visión de la relación del ser humano con el mundo.

### COMENTARIO

Pequeño ensayo poético, filosófico, espiritual, sobre la visión del mundo de un gran científico y humanista.

Albert Hofmann, descubridor de la LSD, partiendo de las experiencias místicas que han acaecido espontáneamente en su vida, o las inducidas por el uso de psikedélicos, presenta con la sencillez de un niño y el entendimiento de un sabio su perspectiva sobre la situación actual de la Humanidad sobre el Planeta Tierra. En cinco bellos ensayos, el autor desgrana relación de la mente humana con el cosmos (usando la imagen que denomina del *emisor/receptor*); la oportunidad de recobrar el sentimiento de pertenencia a un mundo del que la visión materialista nos había expulsado; la necesidad de un cambio de actitud ante la explotación de los recursos naturales; de la diferencia entre el gozo de vivir y la esclavitud del poseer; y, por último, la oportunidad de utilizar la energía del sol como medio no contaminante para afrontar las necesidades de consumo crecientes de nuestras sociedades.

### Inicio del prólogo del libro:

«La Tierra es una esfera que, girando sobre sí misma, se desplaza alrededor del sol en el espacio. Esto lo sabe todo el mundo, pero no ha podido ser visto hasta que hace pocos años la investigación espacial ha pro-

porcionado imágenes fotográficas: el planeta Tierra, una esfera azul que flota libremente en el espacio.»

«Desde entonces me gusta traer esta imagen ante mi visión interior antes de conciliar el sueño. Y me imagino que yo, tendido aquí en el lecho, viajo allí en la superficie de esa esfera, en la que han sucedido tantas cosas a partir que ésta se desplaza sin estorbo desde tiempos remotísimos por la ruta que se le ha marcado.»

### SOBRE EL AUTOR

Albert Hofmann nació el 11 de enero de 1906 en la ciudad suiza de Basilea, y volvió a nacer por segunda vez en una mañana de mayo, allá por su niñez, dando un paseo por los bosques de su Suiza natal. Albert tuvo espontáneamente una experiencia mística en la que se sintió unido con el resto de la Naturaleza: los árboles, la luz y el canto de los pájaros desvelaron su unión oculta, presentando ante sus ojos toda la magnificencia de un esplendor olvidado.

En su juventud Hofmann preparó sus estudios para entrar en la universidad siguiendo una temática humanística, dada su afición a la lectura y a las cuestiones de letras impresas. Pero al llegar al punto de decidirse una carrera universitaria sorprendió a todos -incluso a sí mismo-, al escoger los estudios de química. Según cuenta en su biografía, esto fue así por el interés que había despertado en su espíritu la experiencia de su niñez, que le había dejado una enorme curiosidad por la relación entre la materia y el espíritu del mundo natural.

Su tesis doctoral, presagiando una brillante carrera, fue sobre la quinina, en la que describió por primera vez la estructura molecular de este compuesto. Acabada la tesis, entró a trabajar en la compañía farmacéutica Sandoz, en la división de productos naturales. Fue allí, durante la investigación de los alcaloides del cornezuelo del centeno -un hongo parásito de las gramíneas-, que absorbió 'accidentalmente' una pequeña cantidad de LSD-25, el compuesto visionario más potente descubierto hasta el momento. En esa ocasión Hofmann revivió de forma más

impactante su primera experiencia mística de infancia, y a partir de ese entonces Albert, sin abandonar jamás su trascendental descubrimiento, vio unidos sus dos intereses en un sólo ámbito de estudio: el humanismo/misticismo por una parte, y la ciencia/estudio de la materia, por la otra.

Seguramente el descubrimiento de la LSD ha sido uno de los puntos más importantes en la historia del redescubrimiento de los enteógenos en el siglo XX. Si el encuentro de R.G. Wasson con María Sabina, en México, rescató del olvido la relación de los enteógenos con la cultura humana -un uso que se sumerge en la 'noche de los tiempos'-, la creación de Albert Hofmann representa la puerta de entrada de estos compuestos en el mundo científico occidental.

### Ficha del libro

**TÍTULO:** Mundo interior, mundo exterior. Pensamientos y perspectivas del descubridor de la LSD

**AUTOR:** Albert Hofmann

**EDITORIAL:** Los Libros de la Liebre de Marzo

**PRECIO:** 14,00 euros

**PÁGINAS:** 127

**Formato:** Tapa blanda

**Tamaño:** 13 x 20 cm

**Año edición:** 2006

**Lugar de edición:** Barcelona

**ISBN:** 978-84-87403293

**Valoración:** ●●●●●

He aquí un libro entrañable y humilde, resultado de conjugar la visión mística con la existencia en el planeta tierra.



**Puedes adquirir este libro en:  
[www.muscaria.com](http://www.muscaria.com)**

# houseplant

Primer GROWSHOP España. Fundado en 1997.  
CALLE DE LA PALMA 42 28004 MADRID  
Novadado 2 San Bernardo 2 4 Tiberius 1 12 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Para este nuevo año, regala TÚ las buenas intenciones.



FUMAR SALUDABLE...

Siembra AMOR y cosecharás FELICIDAD.

LEER MÁS...



AHORRAR...

CULTIVAR MEJOR...

915223027 / 915232383

WWW.HOUSEPLANT.NET

horario: L-V:11:00h - 14:30h / 17:00h - 21:00h. S: 11:00h - 14:00h

**SMART & GROW SHOPS**  
TODO PARA EL AUTOCULTIVO Y MUCHO MAS  
C/ CABANA 71  
PONT D'INCA. MARRATXI  
MALLORCA  
971 60 86 86

**big budha**  
FERTILIZANTES  
ILUMINACIÓN  
EXTRACCIÓN  
SUSTRATOS  
SEMILLAS  
BLUNTS  
BONGS  
GROW SHOP DISTRIBUTION  
WWW.BIG-BUDHA.COM  
Tel. 91 5356069  
Email: info@big-budha.com - big\_budha@hotmail.es  
C/ JARDIN 44 41 - 28003 MADRID  
ALBERCA INDUSTRIAL Y CUARTO CARRILES

**GANJAH COLOMIA**  
GRON SHOP  
Manuel Gonzalez  
ganjacolomia@hotmail.com  
Tel. 654 542 676 - 610 987 129  
c/ Sant Ignasi, 4  
08921 Sta. Coloma de Gramenet - BCN

**OSONACANEM**  
Sant Joan de Vilatorrada BCN  
Telfs.: 661 27 20 61 - 661 27 20 62  
Tel./fax: 93 85 10 42 9  
El mejor resultado con el **substrato** perfecto  
**JORGE CERVANTES** lo avala y prepara en su último dvd

**mr fantasy**  
smart grow shop  
10 AÑOS  
922 245 191

Practicar deportes de alto riesgo  
Tiene semillas  
Habe...  
Cura...  
Poco...  
**plantactiva**  
Grow Market  
1986 Edmundo... 91 848 38 82  
Casta del Sol N°4 639 762 072  
Cabrado Valde... info@plantactiva.com  
28400 - Madrid www.plantactiva.com

**LA PAZ**  
CULTIVO TECNICO  
Green Shop  
c/ Ramon Llull nº 28,  
Vilanova del Cami (Barri la Pau)  
Telf: 938070306  
email: lapazgreenshop@gmail.com

¿CULTIVAS?  
**THC BARCELONA.COM**  
GROW SHOP  
C/ República Argentina número 38, 08013 Barcelona  
93 417 89 04 www.thcbarcelona.com

www.Mater-Terra.com  
**1**  
Primera Comunidad Smart Cannabis  
**SEMILLAS Totalmente GRATIS**  
Puedes registrarte en el **Expo**  
www.Mater-Terra.com

**mundo tricoma**  
MADRID:  
C/ Carlos Amich, 31  
28003 (El Rastro) 91 719 42 36  
MADRID:  
C/ Hospital de San José, 61  
28001 (Gareta) 91 681 42 70  
HUESCA:  
C/ Francisco de Goya, 7  
22000 (Barraza) 974 308 528  
TARRAGONA:  
C/ Miguel Benaventura Serra, 3  
43002 (S. Carlos de la Riera)  
677 743 602

GRANADA AZORIN-100  
**GORILLA**  
GROWING pro-GRASS

kit cultivo:  
Amorfo Dark Street 1x1x2m PH- Orociniente 0,5 l  
Kit Bombasión 400W PH- Floresión 0,5 l  
Extractor 100m³/h Terra Vega 1 l  
2 Programadores diarios Terra Flores 1 l  
Termohigrómetro Cannasym 0,5 l  
Kit gotas pH 275 8 Testes 7 l  
www.MundoEnteogeno.com  
SEMILLAS DESCUENTOS HASTA 15%  
BARCELONA BARRAZA CALLE 6  
LLAMAMOS AL 958 805580 o VISITA NUESTRA WEB: WWW.MUNDOENTEGENO.COM  
c/ Arabial, 125 Local 2 - 18003 GRANADA

# CANWABITES

Por Redacción

## R.E.M.

"Collapse into now"

**Collapse into now** es el título del álbum de estudio de R.E.M. para 2011. Cuenta con la producción de **Jacknife Lee**, con quien el grupo ya trabajó en su álbum anterior **Accelerate** (2008). Se anuncia con un sonido más pop, acústico e innovador.

Un álbum grabado a lo largo de 12 semanas en el Music Shed de Nueva

Orleans y en los famosos Hansa Studios de Berlín, de donde salieron varios álbumes legendarios como "Heroes" de David Bowie, Achtung Baby de U2 y "Lust for life" de Iggy Pop. Las mezclas se realizaron en el Blackbird Studio de Nashville.

Es el 15º disco de estudio del grupo, y se incluyen una docena de temas. Con las **colaboraciones** de Patti Smith, el guitarrista Lenny Kaye, Peaches, Eddie Vedder, y con el cantante de The Hidden Cameras, Joel Gibb.

Como primer single en Europa, **Überlin**. En otros territorios, **Mine smell like honey**.

"Con **Accelerate** nos planteábamos un reto: que todo sonará aún más rápido", explica el bajista Mike Mills. "Con este disco queremos, sencillamente, tener las mejores canciones".

El disco se abre con la sonora guitarra de Peter Buck en **Discoverer**, pero luego la canción florece a partir de ahí, incorporando elementos (voces como salidas de un megáfono, backbeats latentes, y una poderosa mid-section) que parecen haber sido escogidos uno a uno entre las canciones de toda la carrera del grupo.



Fecha lanzamiento 18 de marzo de 2011  
Título Original: "Collapse into now"  
Artista / Grupo: R.E.M.  
Género: Pop-Rock  
Tipo grabación: Estudio  
Formato: 1 CD  
12 Tracks



## Elbow

"Build a rocket boys!"

**Elbow** da continuidad a su exitoso álbum "The seldom seen kid" con un álbum titulado **Build a rocket boys!** (en principio conocido como "Lippy Kids"). El batería Richard Jupp anuncia que el sonido del grupo no sufre grandes cambios.

Grabado en los estudios Blueprint de Salford, con la producción del teclista Craig Potter.

Colabora el Halle Youth Choir de Manchester.

Con **Neat little rows** como primer single.



Fecha lanzamiento: 7 de marzo de 2011  
Título Original: "Build a rocket boys!"  
Artista / Grupo: Elbow  
Género: Pop-Rock  
Tipo grabación: Estudio  
Formato: 1 CD  
11 Tracks



# La Fuga

## "Raíces "

**Raíces**, un álbum de **La Fuga** sin Rulo, con **Ganas** como primer single de la nueva formación. La enorme variedad de arreglos en las guitarras con armonías dobladas a cada rato y el talk-box son los detalles más destacados de "Ganas". El video-clip de la canción ha sido realizado por Jota Aronak y producido por Caster Films. El rodaje se hizo en una bosque de Segovia y cuenta con la participación especial del actor Alex Barahoa ("Sin tetas no hay paraíso", "Los Serrano", "Física y química"...).



Fecha lanzamiento: 8 de marzo de 2011  
Título Original: "Raíces"  
Artista / Grupo: La Fuga  
Género: Hard Rock  
Tipo grabación: Estudio  
Formato: 1 CD  
11 Tracks



Un disco grabado en los estudios Sonido XXI de Esparza de Galar (Pamplona).

Muchas cosas han cambiado para La Fuga con la salida de la formación de Rulo y Fito, pero el productor no ha sido una de ellas, pues Nando y Edu han querido volver a contar con **Javier San Martín**, su hombre de confianza. Con el nuevo vocalista y guitarrista navarro **Pedro Fernández**, ex de Mr. Fylyn, que se aleja del registro rasgado y melancólico de su predecesor, con un timbre igualmente suave aunque más cristalino, como más luminosas son ahora las letras del grupo con respecto a la etapa anterior.

Por su parte **Raúl Serrano**, a quien los seguidores recordarán por la gira de acústicos que hizo con la banda en el pasado, aporta un punto de calidad al bajo.

La enorme variedad de arreglos en las guitarras con armonías dobladas a cada rato y el talk-box son los detalles más destacados de "Ganas". El video-clip de la canción ha sido realizado por Jota Aronak y producido por Caster Films. El rodaje se hizo en una bosque de Segovia y cuenta con la participación especial del actor Alex Barahoa ("Sin tetas no hay paraíso", "Los Serrano", "Física y química"...).

# La Bien Querida

## " Fiesta "

**Fiesta** es el segundo larga duración de **La Bien Querida**, que vuelve a contar con **David Rodríguez**.

*"Hay cosas que hubiera preferido no saber / Y todo lo que sabes que no quiero comprender / pero hoy al volverte a ver, / decidí empezar a quererte otra vez"* canta en **Hoy**, single de presentación del disco. "Hoy" nace entre los violines árabes de Mohamed Soulimane para reafirmar los sentimientos de una mujer pasional, con este interludio: *"¿Qué será la muerte? / me preguntaste un día / y no te supe contestar / Si la muerte es mirar y no verte, / que la muerte es mirar y no verte"*.



Fecha lanzamiento: 7 de marzo de 2011  
Título Original: " Fiesta "  
Artista / Grupo: La Bien Querida  
Género: Pop-Rock Indie  
Tipo grabación: Estudio  
Formato: 1 CD  
12 Tracks



Ana (La Bien Querida) se ha rodeado de sus amigos para crear "Fiesta". Pablo Zamora se ha encargado de las fotos; Eric Coll y Sergio Ibañez, que en la primavera de 2007 fundaron Setanta, su propio estudio de diseño, le han dado forma a la portada del disco; Luis Cerveró, realizador audiovisual, ha puesto imágenes a "Hoy", primer video-clip del álbum, y David Rodríguez (BEEF, La estrella de David) se ha encargado de nuevo de la producción y los arreglos del disco.



# Gollo

romano 2011

gollocannabis.blogspot.com





# FLYING DUTCHMEN®

*Pioneros de las semillas de Cannabis Holandesas.*



*Una gran selección de semillas feminizadas disponible!*

**FLYINGDUTCHMEN.COM**





Haarlemmerstraat 98,  
AMSTERDAM

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

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

*El Creador de Campeones*



**Pineapple Express** ♀  €19  €27

## AUTOFLORACIÓN

Como la original Pineapple Chunk, su cogollo central es muy firme y con pelos de color oro y rojizos amarrados, pero los muy visibles cristales de THC son claramente el resultado de una larga búsqueda y selección de la mejor genética. El aroma de los cogollos es dulce y una vez los fumas sientes el intenso cocktail de sabores afrutados que te produce un bien estar largo y duradero. Cierra los ojos y sentirás como si estuvieras en una tranquila playa tropical de Hawaii. La planta no es muy alta, crece de 40 a 50 centímetros, es Dominante Indicae, ofreciendo un efecto duradero combinado con una intensa relajación y calma corporal. El resultado refleja las exóticas genéticas que componen esta planta y la larga selección que ha hecho posible el encontrarla.

### Información de las semillas y la planta

**Paquetes de:** Packs de 3 semilla, 5 semillas

**Genética:** Ruderalis X Skunk #1 X Cheese

**Altura en Interior:** 40 - 50 cm


**Ciclo de floración en interior:**

es de 65 a 70 días desde que es semilla

**Cosecha en exterior:** Autofloración

THC: 16% CBD: High



**Little Cheese** ♀  €18  €26

## AUTOFLORACIÓN

No solo consta de un excepcional aroma y sabor, ofrece el mejor resultado de Autofloración.

La fragancia de los largos y densos cogollos te dan una ligera idea del placer que esta por llegar: una mezcla floral, el fumarla te ofrece un amplio repertorio de sabores afrutados tropicales, desde moras hasta manzanas ácidas. Todo lo que podemos decir sobre Little Cheese tooth se queda corto, incluyendo el viaje proporcionado por una concentración cerebral y relajación de los músculos tensos.

Otra delicia de Barney's Farm para los fumadores.

### Información de las semillas y la planta

**Paquetes de:** Packs de 3 semilla, 5 semillas

**Genética:** Ruderalis X Hawaiian X Afghan

**Altura en Interior:** 40 - 50 cm

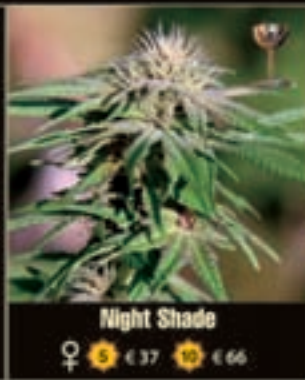
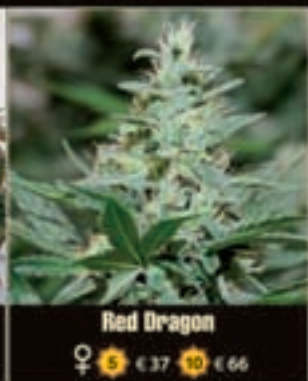
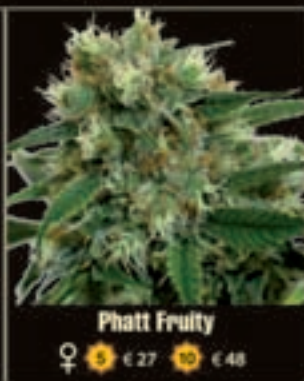
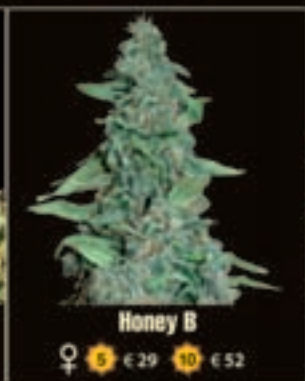
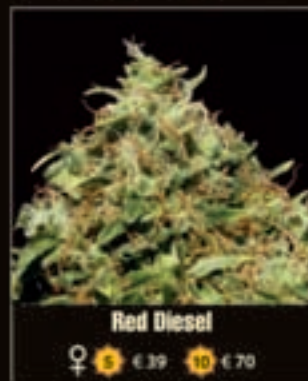
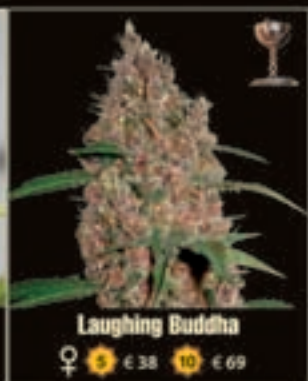
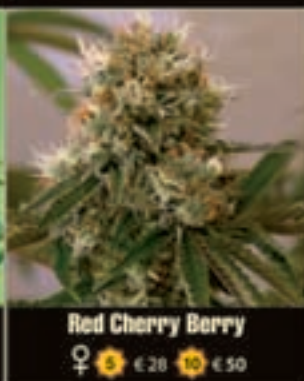
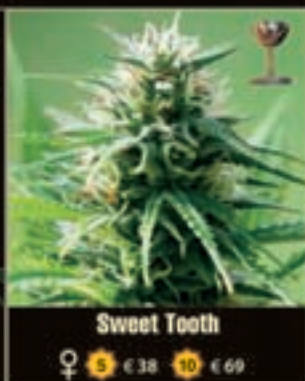
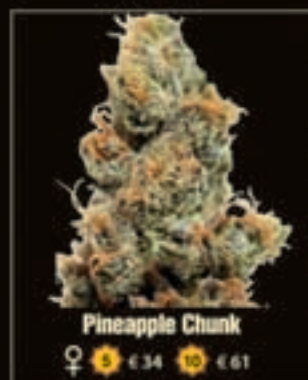
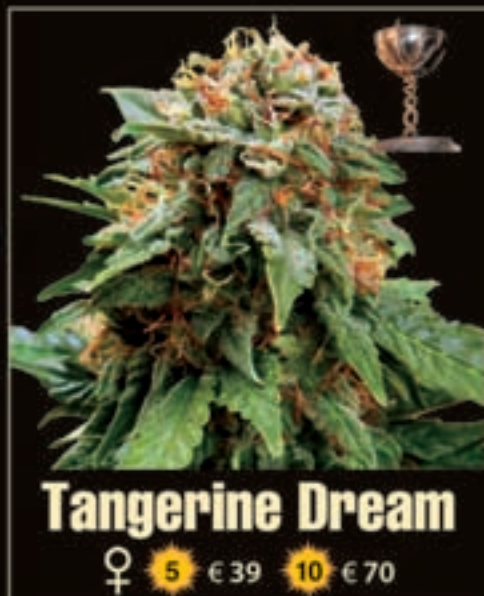
**Ciclo de floración en interior:**

es de 65 a 70 días desde que es semilla

**Cosecha en exterior:** Autofloración

THC: 15% CBD: High

# Cannabis Cup Winner 2010



THE WORLD'S LEADING HIGH!



Greenhouse Seeds Co.®



CREADORES DE CAMPEONES

34 VECES CAMPEONES DE HIGH TIMES CANNABIS CUPS - CAMPEONES CANNABIS CUP 2008 Y 2009 CON SUPER LEMON HAZE !



3 SEMILLAS: € 20  
5 SEMILLAS: € 32

SUPER CRITICAL AUTO



3 SEMILLAS: € 15  
5 SEMILLAS: € 25

BIG BANG AUTO



3 SEMILLAS: € 17  
5 SEMILLAS: € 25

GREEN-O-MATIC



5 SEMILLAS: € 17.50  
10 SEMILLAS: € 30

EXODUS CHEESE



3 SEMILLAS: € 15  
5 SEMILLAS: € 25

MOBY DICK



3 SEMILLAS: € 15  
5 SEMILLAS: € 25

SUPER CRITICAL



5 SEMILLAS: € 17.50  
10 SEMILLAS: € 30

KALASHNIKOVA



5 SEMILLAS: € 20  
10 SEMILLAS: € 35

DIAMOND GIRL



5 SEMILLAS: € 22.50  
10 SEMILLAS: € 40

PURE KUSH



5 SEMILLAS: € 17.50  
10 SEMILLAS: € 30

SUPER BUD



5 SEMILLAS: € 20  
10 SEMILLAS: € 35

LADYBURN 1974

VISITA NUESTRA PÁGINA DE GREENHOUSE EN YOUTUBE:

[YOUTUBE.COM/GREENHOUSESEEDS](https://www.youtube.com/greenhouseseeds)

[WWW.GREENHOUSESEEDS.NL](http://WWW.GREENHOUSESEEDS.NL)

[WWW.STRAINHUNTERS.COM](http://WWW.STRAINHUNTERS.COM) - [WWW.GREENHOUSE.TM](http://WWW.GREENHOUSE.TM)