

Cannabis  
Magazine

nº99 Agosto 2012 - Publicación para adultos 4,95 €

4,95€

*¡El cannabis de  
la A a la Z!*

# Cannabis Magazine

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



**Produce esquejes en un espacio reducido**

**Deficiencias y toxicidades en el cultivo de Cannabis**

**Cómo cultivar Northern Lights**

**Cannabinoides sintéticos: El fenómeno spice**

**Aleister Crowley**





# FloraDuo

FloraDuo Grow - FloraDuo Bloom



 **GHE**  
eurohydro.com

PARA MÁS INFORMACIÓN  
CONSULTAR SU PROVEEDOR HABITUAL O :  
+ 33 562 06 08 30 - Info@eurohydro.com



BRINGING NATURE AND TECHNOLOGY TOGETHER



**LLÉVATE**

**GRATIS**

1 SEMILLA NEW YOR DIESEL ( AUTOFLORECIENTE )

POR CADA SACO DE 20 LITROS DE

**AUTOMIX**



EL PRIMER SÚSTRATO PARA SEMILLAS AUTOFLORECIENTES

PVP:

**9,90€**

OFERTA VÁLIDA HASTA FIN DE EXISTENCIAS



**cannabiogen**  
Premium Quality Soil

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

\*Oferta válida hasta fin de existencias.



# EDITORIAL

La actualidad cannábica ha sido sorprendida a raíz de la reciente noticia de que el gobierno de Uruguay, presidido por José Mujica, propondrá al parlamento la legalización del cultivo y venta de cannabis. Esta medida, que no deja de ser relevante a nivel internacional, pretende acabar con las mafias del narcotráfico y la corrupción que va de su mano, en un país asolado por el crimen que la ilegalización de las drogas conlleva. La iniciativa calificada de "valiente" por sus promotores ejercerá un duro revés a las mafias y abrirá las puertas a que los países vecinos adopten esta nueva forma de tratar con el tema de las drogas.

Según las primeras informaciones, este proyecto de ley pondrá en manos del Estado uruguayo el control de la calidad, cantidad y precio de la marihuana y los compradores deberán registrarse y tener cumplidos 18 años de edad. Cada comprador podrá adquirir un máximo de 40 porros al mes y los impuestos que graven la venta se emplearán en tratamientos de rehabilitación y de prevención y en la creación de un centro de control de calidad del producto. Aun no está muy claro que pasará con el autocultivo, pues parece ser que será el Estado el que controlará la producción y venta de la marihuana, gestando un monopolio que le reportará grandes beneficios. También se impedirá la venta de cannabis a extranjeros para evitar el narcoturismo.

Los activistas cannábicos uruguayos están perplejos ante este anuncio por parte de su gobierno, aunque al cierre de esta edición aún no se ha debatido en el parlamento de Uruguay esta proposición de Ley.

Por otro lado, el aluvión de críticas por parte de los países vecinos ha sido incesante, pues muchos consideran que una medida unilateral como esta puede acarrear serios problemas. También el presidente de la Junta Internacional de Fiscalización de Estupeficientes (JIFE), Raymond Yans, ha criticado duramente la medida, y aunque su intención es dialogar con el gobierno uruguayo, ha amenazado con las posibles implicaciones legales que puede tener la violación de una normativa internacional ratificada también por Uruguay, diciendo que esto tendría "consecuencias de largo alcance para el comercio internacional de Uruguay de otras sustancias", como la morfina y la codeína.

Aunque la medida es todo un éxito para los que reivindicamos la legalización de las drogas, los motivos esgrimidos por el ejecutivo uruguayo no dejan de ser desconcertantes y en algunos casos contradictorios o ajenos a la realidad. Opinamos que es una medida absolutamente controladora que propone hacer al Estado el fiscalizador y guardián de una planta que no tiene dueño, tan sólo la Madre Naturaleza podría ejercer esa función. En un claro alarde paternalista buscan apartar a los jóvenes que acuden al mercado negro en busca de marihuana de las redes de otras drogas, y anunciando que destinarán parte de los beneficios a centros de rehabilitación para drogadictos.

Pero de todas maneras y aunque aún sea todo algo confuso -al cierre de esta edición faltan tan sólo 15 días para que llegue el proyecto al Parlamento- creemos que es un gran avance en la política sobre drogas, que quizás empiece a despertar las anquilosadas conciencias de los politicuchos de turno. Ante la avalancha de noticias contradictorias sólo podemos esperar cual será el documento que saldrá redactado y aprobado del parlamento Uruguayo.

Es un pequeño paso para una planta pero un gran paso para la humanidad. 🌿

## Director:

Agustín Lacalle

## Coordinación:

Belén González

## Redactor jefe:

Raúl del Pino

## Publicidad:

Patricia García / Eléna Perez

## Administración:

Lorena P. Rumpler

## Colaboradores:

Alvaro Soldevila, Alvaro Zamora,  
Andrea Mindlin, Coquín Artero,  
David Gutiérrez, David Hurtado,  
Ed Rosenthal, Eduardo Hidalgo,  
Eliás 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,  
Neal C. Borroughs,  
Noucetta Kehdi, Psicostar,  
Rafael Agulló, Ronald Glas,  
SeedFinder, The Rookie  
Verónica Pérez, Victor 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.  
**Imprime:** Monterreina  
**Distribuye:** Logintegral  
**Dep. Legal:** M. 50.048-2004  
**ISSN:** 1889-5158

**Imagen de portada:**  
World of Seeds







# DESCUBRE LAS NUEVAS VARIETADES DE ADVANCED SEEDS

FEMINIZED & AUTOFLOWERING SEEDS

## HEAVY BUD

1 sem.: 7,00 € - 3 sem.: 20,00 € - 10 sem.: 65,00 €

Altura Interior: 70 - 85 cms.

Floración: 55 - 60 Días.

Producción: 400 - 550 gr/m<sup>2</sup>.

Altura Exterior: 200 - 250 cm.

Cosecha: Principio Septiembre.

Combinación de genéticas seleccionadas por su versátil crecimiento, resistencia a plagas y su patrón de estructura robusta. Aromas delicados y dulces, con toques a cítricos de mandarina y aromas ligeramente mentolados, con un humo extremadamente suave al paladar, recomendada para quienes no mezclan con tabaco.



## KALI 47

1 sem.: 8,00 € - 3 sem.: 22,50 € - 10 sem.: 75,00 €

Altura Interior: 70 - 100 cms.

Floración: 55 - 60 Días.

Producción: 450 gr/m<sup>2</sup>.

Altura Exterior: 200 - 300 cm.

Cosecha: Mitad Octubre.

Híbrido Sativo vigoroso, con exquisito aroma y un efecto fuerte y duradero. Cruce de una hembra seleccionada de Kali Mist (adaptada al clima mediterráneo durante más de 15 años) x AK-47, el resultado es una Sativa con un ciclo de floración corto y un rendimiento más que satisfactorio. Tiene un sabor muy dulce con toques de caramelo, su aroma es fresco y afrutado.

...descubre más sobre estas novedades,  
nuestras deliciosas Autoflorecientes y  
nuestro amplio surtido de Feminizadas en...

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



...Y RECUERDA  
TODAS NUESTRAS  
VARIETADES ESTAN  
DISPONIBLES EN  
ENVASE  
INDIVIDUAL.





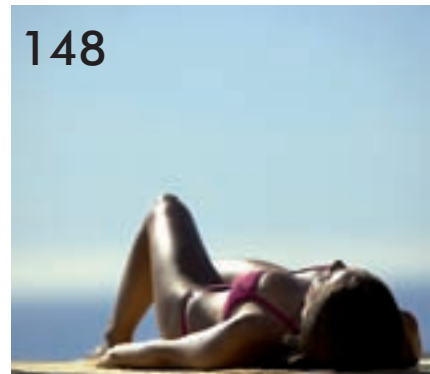
## noticias

Redacción

iacm - noticias	8
<b>CURSOS CM</b>	14
The Greenworld	
Cultivo en Arlita. Sistemas automáticos de control.	
<b>CULTIVO AVANZADO</b>	20
Jim ContainerHunter	
Consigue cogollos gigantes y más potentes.	
<b>CULTIVO AVANZADO</b>	34
Luis Hidalgo	
Crianza Cannábica	
Mejora genética vegetal básica.	
Varietades autoflorecentes. Programa de crianza	
<b>CULTIVO AVANZADO</b>	40
AutoMan	
¿Cómo cultivo? Northern Lights	
<b>CULTIVO BÁSICO</b>	46
Neal C. Borroughs	
Como cultivar en un espacio reducido, con un consumo de energía bajo y una producción mejorada por el esquejado. I	
<b>ENFERMEDADES DEL CANNABIS</b>	52
Dr. Grow	
Deficiencias y toxicidades en el cultivo de Cannabis Sativa L.	
<b>LA CATA</b>	62
Ed Rosenthal - World of Seeds	
Ethiopian Highland, Euforia, Norther Light x Big Bud Auto	
<b>CONSULTORIO CANNÁBICO</b>	72
Gworld Services	
<b>CULTIVO ECOLÓGICO</b>	88
Victor Bataller	
El control biológico de nematodos	
<b>DIRECTORIO DE GROWS</b>	82
<b>LEGALIDAD</b>	90
Garzón Marley - Estudio Jurídico "BROTONS ALBERT"	
Cannabis terapéutico II, legislación, investigación y uso compasivo de medicamentos.	
<b>CONSULTORIO LEGAL</b>	94
Garzón Marley - Abogada asociada del Estudio Jurídico BROTONS ALBERT	
<b>CAÑAMO INDUSTRIAL</b>	96
David Hurtado	
Autoconstrucción con mortero de cáñamo II.	
Producción de ladrillos con maquinaria artesanal.	
<b>ARGENTINA</b>	104
Jordi Pained	
El milagro Argentino.	
<b>HISTORIA</b>	112
Isidro Marín	
El hombre más perverso del mundo:	
Aleister Crowley I	
<b>MEDICINA</b>	120
Fernando Caudevilla	
Cannabinoides sintéticos VI	
<b>CONSULTORIO MÉDICO</b>	126
Fernando Caudevilla	
<b>DROGAS INTELIGENTES</b>	128
Juan Carlos Ruiz	
Alexander Shulgin, el última alquimista V.	
Drogas de percepción.	
<b>CAZADORES DE MITOS</b>	134
Eduardo Hidalgo	
Adenocromo IX	
<b>CANNABIS Y EMOCIONES</b>	140
Psicotar	
El cannabis y la adicción desde la perspectiva del uso, del abuso y de la dependencia ¿De qué estamos hablando?	
<b>COSMÉTICA CANNÁBICA</b>	148
Dra. Andrea Cynthia Mindlin	
Llegó el verano.	
<b>BIBLIOTECA CANNÁBICA</b>	154
<b>CANNABITES</b>	158



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







# ***El Cultivador***

**Prensa Cannábica Gratuita**

**El periódico gratuito donde la  
publicidad tiene el mejor precio.**

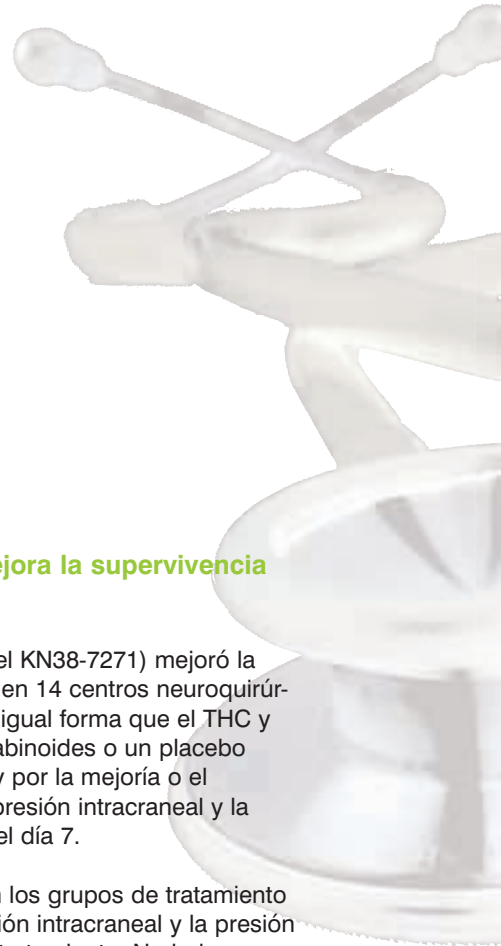
**¿¿¿No te lo crees???**

**Llama y  
verás!**

**91 658 45 20**

**[www.elcultivador.com](http://www.elcultivador.com) - [info@elcultivador.com](mailto:info@elcultivador.com)**





### **Ciencia/Humanos: Según un estudio clínico un cannabinoide sintético mejora la supervivencia tras una lesión cerebral grave**

En un estudio clínico realizado con 97 pacientes en coma, un cannabinoide sintético (el KN38-7271) mejoró la supervivencia en la fase aguda inicial tras un traumatismo craneal. El ensayo se realizó en 14 centros neuroquirúrgicos EUROpeos. El KN38-7271 se une tanto a los receptores CB1 como a los CB2, de igual forma que el THC y algunos otros cannabinoides. A los participantes se les administró 1 o 0'5 mg del cannabinoides o un placebo dentro de las 4'5 horas siguientes a la lesión. La eficacia se midió por la supervivencia y por la mejoría o el deterioro neurológico a los 7 y 14 días y a los 1, 3 y 6 meses después de la lesión. La presión intracraneal y la presión de perfusión cerebral fue medida desde el inicio del tratamiento hasta el final del día 7.

La tasa de supervivencia en el primer mes tras la lesión fue significativamente mayor en los grupos de tratamiento que en el grupo placebo, pero este efecto no se observó después de 6 meses. La presión intracraneal y la presión de perfusión cerebral crítica fue menos extremas y menos frecuentes en los grupos de tratamiento. No hubo efectos adversos graves. Los autores concluyen afirmando que "el KN38-7271 se muestra beneficioso en la fase aguda inicial del paciente en coma después de un traumatismo en la cabeza". Estos resultados pueden servir de base para ensayos adicionales con poblaciones de estudio más grandes.

Klinik für Neurochirurgie, Universitätsklinikum, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Alemania.

Firsching R, Piek J, Skalej M, Rohde V, Schmidt U, Striggow F; the KN38-7271 Study Group. Early Survival of Comatose Patients after Severe Traumatic Brain Injury with the Dual Cannabinoid CB1/CB2 Receptor Agonist KN38-7271: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Phase II Trial. *J Neurol Surg A Cent EUR Neurosurg.* 2012 Jun 13.[en imprenta]

### **Estados Unidos: Un nuevo estudio dice que los dispensarios de cannabis no aumentan la tasa de delincuencia en la zona**

Durante mucho tiempo el argumento de los contrarios al cannabis medicinal ha sido que los dispensarios de cannabis provocan un aumento de la delincuencia, especialmente de robos y atracos. El único problema es que esta tesis no es cierta, según un nuevo estudio financiado por el Instituto Nacional de Salud. El estudio, publicado en el *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, afirma que en los barrios de Sacramento con dispensarios médicos de cannabis no hay más delincuencia que en los otros.

El estudio analizó los índices de criminalidad en Sacramento en 2009, antes de que la ciudad promulgara leyes sobre dispensarios de cannabis. Aunque los investigadores no están seguros de por qué no hubo incremento en la delincuencia alrededor de los dispensarios, sospechan del impacto sobre los delincuentes que tienen los guardias y cámaras de seguridad y las cámaras. O, como afirman los autores del estudio, podría ser que los dispensarios de cannabis no aumentan la delincuencia "más que cualquier otra instalación en una zona comercial". Varios asesinatos en dispensarios de San Francisco y Hollywood y robos en San Francisco, Santa Cruz, y Colorado Springs han hecho de la delincuencia asociada a los dispensarios una noticia nacional, pero esos casos no son representativos según los autores.

U.S. News & World Report del 6 de junio de 2012



## Breves

### **Estados Unidos: Connecticut, 17º estado con una ley sobre cannabis medicinal**

El gobernador de Connecticut Dannel Malloy ha aprobado una ley que permite a los médicos prescribir cannabis con fines terapéuticos a paciente adulto. Según el proyecto, los pacientes y sus cuidadores deben registrarse en el Departamento de Protección al Consumidor. Un médico puede certificar una necesidad médica en enfermedades como cáncer, glaucoma, VIH, SIDA, enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple o epilepsia.

Reuters del 1 de junio 2012

### **Ciencia/Animales: Los cannabinoides reducen el estrés**

Un cannabinoide sintético (el WIN 55,212-2) bloquea la actividad de los receptores adrenérgicos y reduce la excitabilidad del cerebro de las ratas. Los receptores adrenérgicos son activados por sustancias como las catecolaminas y la adrenalina. Los autores dicen que "estos datos se añaden a la creciente evidencia de que el estrés depende de la modulación de los sistemas monoaminérgicos por los cannabinoides y apoya el uso potencial de los cannabinoides en el tratamiento de la disfunción noradrenérgica inducida por el estrés".

Departamento de Neurociencias, Instituto Farber de Neurociencias, Universidad Thomas Jefferson, Filadelfia, EE.UU..  
Reyes BA, et al. Exp Neurol. 2012 Jun 4. [en imprenta]

### **Ciencia/Humanos: El alto consumo de cannabis en adolescentes reduce las conexiones de las células nerviosas del cerebro**

Fueron comparadas las imágenes cerebrales de 59 grandes consumidores habituales de cannabis con 33 sujetos control. Las conexiones de las células nerviosas se redujeron en algunas regiones del cerebro (el hipocampo, el cuerpo calloso) en los consumidores que comenzaron a hacerlo en la adolescencia. Los científicos concluyen: "Nuestros hallazgos indican que a largo plazo el consumo de cannabis es peligroso para la sustancia blanca del cerebro en desarrollo. Retrasar la edad de inicio del consumo regular puede minimizar la gravedad del deterioro microestructural".

Centro Neuropsiquiátrico de Melbourne, Universidad de Melbourne y Melbourne Health, Australia.  
Zalesky A, et al. Brain. 2012 Jun 4. [en imprenta]

### **Ciencia/Animales: El CBD reduce la lesión cerebral en ratas recién nacidas sometidas a reducción del suministro de oxígeno**

La administración de CBD (cannabidiol) después de una reducción transitoria del suministro de oxígeno (sólo el 10 por ciento de oxígeno durante dos horas) a ratas recién nacidas produjo una protección duradera del cerebro. Estos efectos del cannabinoide no psicotrópico de la planta no se asoció con ningún efecto secundario. Los investigadores concluyen: "Estos resultados ponen de manifiesto el interés en el CBD como agente neuroprotector" en el suministro de oxígeno de los recién nacidos.

Unidad Experimental, Fundación para la Investigación Biomédica, Madrid, España.  
Pazos MR, et al. Neuropharmacology. 2012 May 30. [en imprenta]

### **Ciencia/Animales: La concentración de un endocannabinoide aumenta en las alergias**

La concentración del endocannabinoide 2-AG (2-araquidonil glicerol) se incrementa en los animales durante la reacción alérgica. El efecto antialérgico del 2-AG está mediado por los receptores CB2. Los investigadores concluyen: "Nuestros datos sugieren firmemente que la regulación al alza de los ligandos endógenos CB2 sobre la progresión de la enfermedad en modelos alérgicos está involucrada en las alteraciones aberrantes tanto de la respuesta inflamatoria como del crecimiento celular del tejido".

Laboratorios de Investigación Farmacéutica de la Frontera, Instituto de Investigación Farmacéutica Central, Japan Tobacco Inc., Kanagawa, Japón.

Mimura T, et al. Int Arch Allergy Immunol 2012;159(2):149-156.

### **Ciencia/Animales: Los cannabinoides reducen la hiperactividad inducida por la activación del receptor de dopamina**

El aumento de los endocannabinoides por inhibición de su degradación reducen la hiperactividad de los receptores de dopamina causado por el quinpirol. Los autores afirman: "Este hallazgo podría ser importante según un enfoque terapéutico, ya sea para trastornos psicomotores (discinesia, corea) o para conductas desorganizadas asociadas con la hiperactividad inducida por dopamina".

Fundación IMABIS, Laboratorio de Medicina Regenerativa del Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga, España.

Luque Rojas MJ, et al. Int J Neuropsychopharmacol. 2012 May 30:1-16. [en imprenta]



# Uruguay legalizará la marihuana

**Arranca con la producción legal. Estaría lista para comienzos del 2013. Lo aseguró un alto funcionario de ese país.**


En septiembre próximo, el gobierno uruguayo comenzará a plantar marihuana. Es luego de que se aprobara la ley que regulará la producción y venta de cannabis. En tanto, su cosecha se realiza seis meses después de plantada, por lo que estaría lista para comienzos del 2013.

El gobierno de José Mujica había anunciado el miércoles pasado que legalizará la comercialización de marihuana como parte de un plan de 15 medidas para combatir el aumento de la criminalidad registrada en los últimos meses. "Regulando de la forma que estamos proponiendo el mercado de la marihuana, vamos a lograr socavar el desarrollo a futuro del mercado de otras drogas", dijo el secretario general de la Junta Nacional de Drogas, Julio Calzada, en una entrevista con Reuters. Uruguay prevé imponer un consumo máximo de 30 gramos mensuales por persona, a través de un registro que buscará evitar el "narcoturismo" y el mercado negro.

La normativa deberá ser aprobada por el Congreso, donde el Frente Amplio tiene mayoría en ambas cámaras. Sectores de

la oposición –no obstante– están en contra de la medida anunciada.

La diputada Ana Lía Piñeyrúa, del derechista Partido Nacional, dijo a Reuters que existen "enormes dudas de cómo se va a instrumentar" la legalización.

El Estado descartó estar montando una red para comercializar la droga y dijo que canalizará la distribución mediante comercios privados controlados. 



## Científicos españoles demuestran que la Cannabis Sativa frena la esclerosis múltiple

**Javier Fernández Ruiz lidera el equipo de investigadores de la Universidad Complutense de Madrid que lograron frenar la esclerosis en ratones gracias a la molécula WIN55,512-2.**

Muchos de los pacientes enfermos de esclerosis múltiple (EM) han optado por consumir Cannabis sativa para frenar la contracción muscular permanente, los espasmos, el fuerte dolor y la dificultad para conciliar el sueño.

La razón: los medicamentos que tradicionalmente se han usado para tratar estos síntomas, producto de la destrucción de la vaina de mielina, no son eficaces en algunas personas. La base biológica para este efecto positivo del cannabis fue descubierta por el Grupo de Investigación en Cannabinoides de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, dirigido por Javier Fernández Ruiz.

El equipo estudió la interacción de algunos compuestos que produce la planta, denominados cannabinoides, con proteínas localizadas en la membrana de células del tejido neural llamadas receptor cannabinoide tipo 1 o CB1.

Ambos tipos de receptores forman parte de un sistema de comunicación celular especialmente activo en el cerebro, denominado sistema endocannabinoide.



Fruto del estudio del potencial de los cannabinoides como terapia para la esclerosis múltiple la compañía farmacéutica británica GW Pharma ha desarrollado un medicamento útil para la reducción de síntomas como la espasticidad y el dolor denominado Sativex®, que ya ha sido aprobado su uso en varios países como España.

Sin embargo, los cannabinoides también podrían ser efectivos para frenar la progresión de esta enfermedad y eso es objeto de investigación actualmente.


### “Limpieza” de células

Con la idea de frenar la progresión de la enfermedad, Fernández lleva años investigando sobre la posible utilidad terapéutica y neuroprotectora de los cannabinoides para tratar los síntomas y frenar el desarrollo de la EM.

En un estudio publicado recientemente en la revista *Neuropharmacology*, el grupo de investigación profundiza en el estudio de los efectos positivos de una molécula sintética denominada WIN55,512-2 (WIN) -que imita la acción del cannabis sobre los receptores cannabinoides- en un modelo de esclerosis múltiple en ratones.

Los resultados del estudio mostraron que el WIN actuaría a través de diversos frentes. Por un lado, se observó que incrementó la expresión de genes encargados de “limpiar” el glutamato, cuyo exceso daña a las neuronas. Por otra parte, WIN disminuyó la expresión de genes asociados a una respuesta inflamatoria dañina para las células del entorno neuronal, tal y como se vio en médulas de ratones tratados con dicho fármaco.

Todas estas reacciones sumadas daban como resultado una disminución de la progresión de la enfermedad en los ratones tratados con WIN comparados con los ratones tratados con una sustancia inocua o placebo.

Además, gracias al uso de moléculas que bloquean selectivamente a CB1 o a CB2, los autores vieron que estos efectos del WIN en una fase temprana de la enfermedad se debían efectivamente a su interacción con el receptor CB1. 

Fuente Emol





# plantasur

mucho mas que un distribuidor

Descubre las casi 6000 referencias de nuestro catálogo en [www.plantasur.com](http://www.plantasur.com)

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



Nos vemos en **EXPOGROW** Irún 14, 15 y 16 de Septiembre



## Rusia: En Voronezh, se presentó una solicitud para la creación de un partido que aboga por la legalización de la marihuana

**Voronezh, Rusia.**- En los últimos días, la Oficina del Ministerio de Justicia de RF en la región de Voronezh, solicitó el registro de diversos partidos políticos regionales, entre ellos – “El Partido de las redes sociales.”

En casi todos los programas presentados se declaraba el compromiso con la justicia social, además “El Partido de las Redes Sociales”, en su programa también está la lucha por la legalización de la marihuana.

Entre sus actividades estará anti prohibicionismo y su planificación, la lucha contra la burocracia y la corrupción, la legalización de los matrimonios para las parejas homosexuales, así como la abolición del Consejo de la Federación.

Recordemos la Ley para simplificar el registro de los partidos fue firmado por el ex presidente ruso Dmitry Medvedev a principios de abril de este año.

La ley, en particular, ha reducido el número mínimo de miembros del partido a partir de 40 mil a 500 personas.

Fuente: moe-ONLINE.RU

Fuente Olkpeace (Ruso)



## Pequeña empresa dedicada a la marihuana terapéutica, esta causando furor en la Bolsa de Nueva York

**Cannabis Science, una pequeña empresa dedicada a la marihuana terapéutica, está causando furor en la Bolsa de Nueva York. Su futuro pinta más que promisorio.**

Las acciones estadounidenses han tenido un comportamiento moderado este año, el Dow Jones y el S&P 500 no han subido más de 4% y el Nasdaq 8%. Sin embargo, una notoria excepción es el título de Cannabis Science, una pequeña empresa dedicada a la marihuana terapéutica, que entre enero y hoy se ha valorizado más de 600%.

La disparada de esta acción no es solo llamativa por la industria en la que se mueve, sino porque Cannabis Science, según The Wall Street Journal, tiene ingresos anuales de US\$74.000, gastos de US\$8,4 millones y una capitalización de mercado de apenas US\$30 millones.

Entonces, con ese nivel de gasto, ¿cuál es el atractivo? Si bien la marihuana solo es permitida en 15 estados de Estados Unidos, la apuesta es a que se apruebe en todo el país. De todas maneras, hoy ya es un negocio interesante, pues se estima que su cultivo y uso legal factura entre US\$45.000 millones y US\$120.000 millones.



La acción de Cannabis Science se mueve cada vez que hay un anuncio a favor de la legalización. El más reciente fue el 18 de mayo, cuando Gustin L. Reichbach, un magistrado de la Corte Suprema de Justicia, publicó en el New York Times una columna en la que apoyaba el uso terapéutico de la marihuana, contando la forma como le sirvió en su propio tratamiento contra un cáncer.

También la líder de los demócratas en la Cámara, Nancy Pelosi, ayudó a impulsar la acción, al expresar públicamente su apoyo al uso terapéutico.

Portales bursátiles, como Yahoo Finance, comparan a Cannabis Science con los grandes laboratorios farmacéuticos, pues la apuesta es a que sea una de las primeras empresas en posicionarse en el mercado del ‘porro’. En su caso, el tema es la investigación para usos médicos, pero otras compañías como weGrow (que aspira a ser el Wal-Mart de la marihuana) se dedican a proveer insumos para su cultivo.

weGrow es propiedad de un ex banquero de Morgan Stanley y, según Hoovers, un portal especializado en negocios, también planea inscribirse en bolsa.

Otro emprendimiento con buenos resultados es General Cannabis, que le apunta a ofrecer servicios para los expendios legales de marihuana, aprovechando que ya tienen 12 clínicas propias, donde los tratamientos son a punta de hierba. Los expertos en finanzas, sin embargo, advierten sobre el riesgo de invertir en este tipo de compañías, pues la marihuana es ilegal a nivel federal y aún no se sabe cuándo sería admitida en nuevos estados.

A esto se suma que la acción de Cannabis Science está en el grupo de las que cuestan centavos de dólar; por eso, cada movimiento se siente con fuerza y hay mucha volatilidad.

Sea como sea, esta nueva fiebre en la bolsa ratifica que aunque los estadounidenses siguen siendo bastante conservadores en muchos frentes, a la hora de los negocios dejan los escrúpulos a un lado y sin ningún pudor invierten en las empresas en las que ven potencial, así se la tengan que fumar verde.



# ATAMI®

NATURALLY INNOVATING

## Próximamente el nuevo BIO-BLOOMBASTIC



### UNA VEZ MÁS LO HAN CONSEGUIDO!

En la línea de Bloombastic® y Rootbastic®, Atami responde positivamente a la demanda del mercado.  
**Bio-Bloombastic ya es un hecho!**

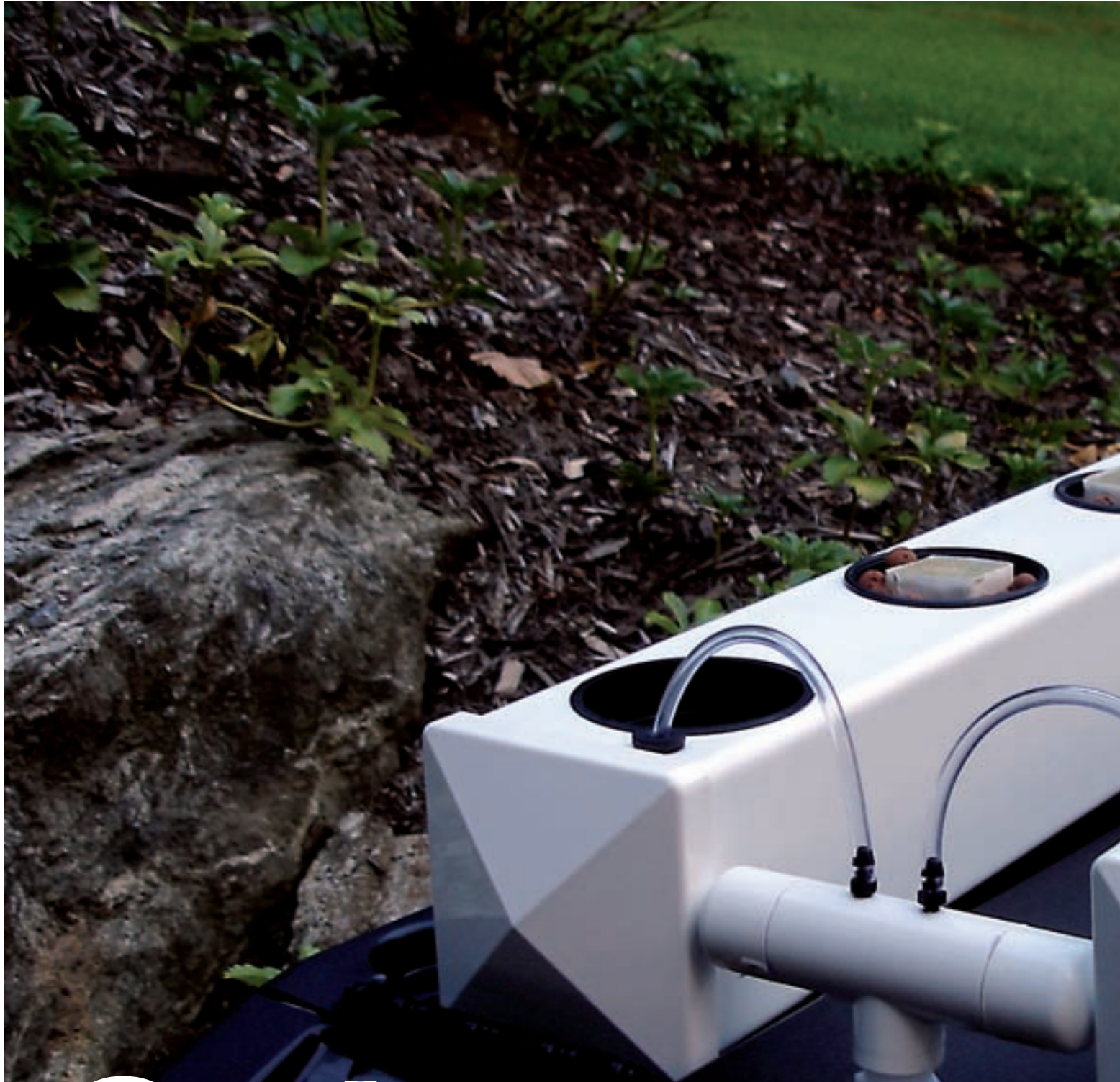


FOLLOW US ON FACEBOOK

INFO@ATAMI.COM • WWW.ATAMI.COM







# Cultivo en Sistemas Automáticos de C





En los albores del siglo XXI los sistemas de control electrónico manejados por ordenador ya eran de uso habitual en distintas aplicaciones industriales, y por supuesto en la agricultura “moderna” en la que las mega producciones impiden físicamente el control de las plantaciones por la gran cantidad de personal que se necesitaría sólo para regar, por ejemplo, y no digamos nada si además hay que añadir nutrientes y controlar el pH.

**E**fectivamente, en agricultura general y sobre todo en explotaciones “industriales” se hace necesario el uso de la tecnología, ya que como podemos imaginar, el regar a mano 5.000 ó 10.000 plantas puede resultar una tarea realmente complicada, y más si ya hablamos de campos enteros, decenas de hectáreas y, en fin, lo que conocemos como plantaciones agrícolas industriales.

Pero no se trata ya solo del riego, ya que éste problema quedó solucionado hace cientos, o mejor miles de años, y ya desde antes de griegos y romanos se conocen sistemas de riego automático por gravedad, es decir, sin necesidad de ningún dispositivo eléctrico o electrónico (lógico, pues no existían). Otra cosa diferente es cuando además de regar hay que añadirle “cosas” al agua, véase nutrientes, correctores de pH o cualquier otro producto que pueda ser necesario en una explotación más “tecnológica” en la que se cultiven plantas más “delicadas” o con necesidades nutricionales muy concretas.

### Control por computadora

Ya en la Era Industrial, a partir de 1850, y hasta la llegada de los ordenadores, se utilizaban sistemas similares al que aquí exponemos, si bien su control estaba basado en una programación mecánica o bien en principios físicos, similares a los que ya se utilizaban como riego automático.

Más tarde, ya en el siglo XX, aparecieron los chips programables, autómatas por relés y más

Texto y fotos: Greenworld





tarde ya los ordenadores y los circuitos integrados con un lenguaje de programación más “asequible” para gente sin formación académica. Sin embargo, con la llegada de los ordenadores, todo se simplificó, aunque como veremos más adelante, si queremos tener un control “fino” de los instrumentos, y sobre todo económico, tendremos que tener algunas nociones de programación, pero nada complicado.

Comenzamos el montaje con un pequeño truco, que no es otro que acoplar al panel de bombas un sensor en cada motor para detectar

las revoluciones y por lo tanto saber la cantidad de mililitros (ml) que circulan (ver número anterior). También se agregó detrás del ventilador del motor una lámina plástica circular con ranuras, con el objetivo de atravesar el sensor y producir los pulsos que llegan al microcontrolador y permitirán conocer la cantidad de revoluciones del motor.

El número de ranuras en las láminas es diferente para poder detectar la misma cantidad de cambios por revolución en todas las bombas. Esto se debe a que los sensores de B1, B2, B3 y B4 están

conectados a los pines RB4 a RB77 del puerto B (Ver circuito), que generan una interrupción al detectar flancos ascendentes o descendentes, en cambio el sensor B0 está asociado al pin RB0 del mismo puerto, el cual genera una interrupción solo cuando detecta flancos ascendentes. De tal forma el sensor B0 debe generar el doble de pulsos que el resto para mantener la misma relación entre lo que detecta la interfaz y el volumen dispensado. Esto se ilustra en la siguiente figura, donde se muestra la respuesta de cada sensor cuando los motores se mueven a igual velocidad.

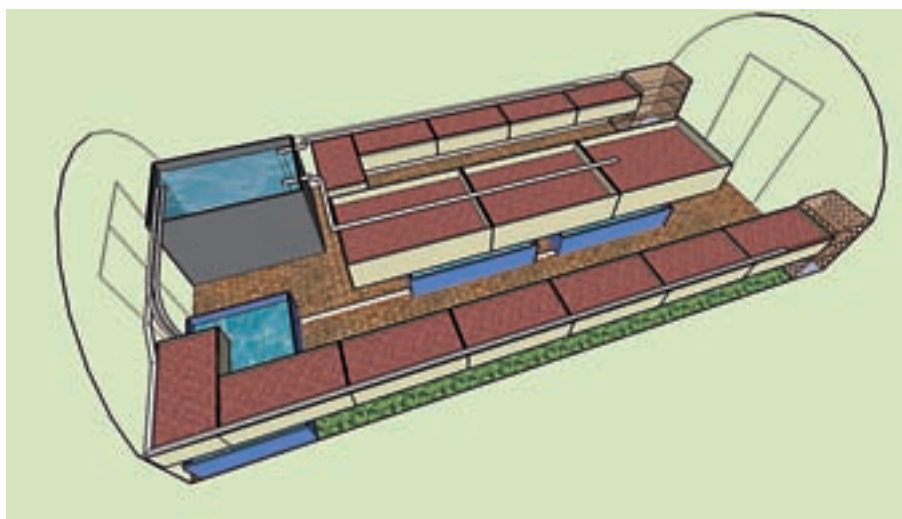




Para este diseño hemos usado un microcontrolador PIC 16F628A cuyas principales características se detallan a continuación:

Memoria de programa	Memoria de datos (SRAM)	Memoria de datos (EEPROM)	I/O	CCP (PWM)	USART	Comparadores	Timers (8/16 bits)
2048 (palabras)	224 (bytes)	128 (bytes)	16	1	1	2	2/1

Como decíamos, para este proyecto, se utilizó el lenguaje C para realizar la programación del PIC, con la ayuda de un compilador de este



lenguaje. En principio, se podría utilizar cualquier lenguaje de programación que acabe compilando para el microcontrolador que estamos utilizando (PIC 16F628A) y que es de uso común en diseños de placas de interfaz.

### Medios y Materiales

En nuestro caso, hemos usado un compilador de la compañía CCS y denominado PCW de y se integró al MPLAB que es un entorno de trabajo y simulación muy potente y que incorpora todas las utilidades

necesarias para la realización de un proyecto con microcontroladores. Con estos dos elementos podemos editar el archivo fuente de nuestro

proyecto y compilarlo, ensamblarlo y simularlo en pantalla, facilitando su ejecución en modo paso a paso, y además permite ver cómo evolucionan sus registros internos, la memoria RAM y/o EEPROM, la memoria de programa.

Para la simulación del circuito eléctrico de la interfaz, se utilizó el simulador de circuitos electrónicos ISIS del sistema PROTEUS 7.4 SP3. En este simulador el acceso a los registros y su modificación es menos flexible que en el MPLAB, por lo que también se integró a este

ambiente, de modo que ejecutando el programa en el MPLAB se aprovechan todas las potencialidades de ambos sistemas. Por tanto se puede





observar el comportamiento del circuito en el PROTEUS empleando la herramienta Proteus VSM MPALB Driver, y por tanto utilizar los instrumentos virtuales que este ofrece, sin perder las facilidades del MPLAB.

El firmware del microcontrolador consiste en un ciclo infinito de trabajo que se encarga de ejecutar acciones según los comandos recibidos desde

la computadora. Este ciclo va a ser interrumpido cada vez que se genere alguna de las interrupciones habilitadas en el microcontrolador para este proyecto enumeradas a continuación:

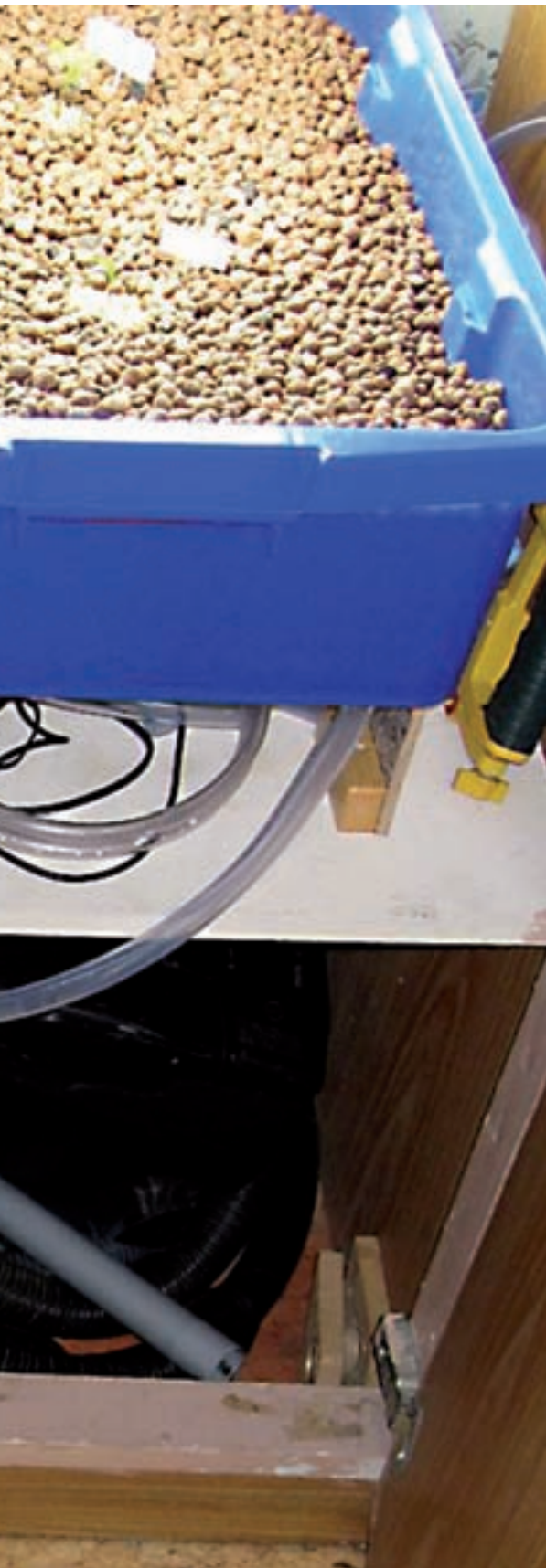
Interrupción por recepción de un byte por el puerto serie.

Interrupción por cambio del estado de las entradas del puerto B (RB4 a

RB7), utilizadas para detectar las revoluciones de los motores a través de los pulsos emitidos por los sensores colocados en los motores de B1, B2, B3 y B4.

Interrupción por frente de subida en el PIN RB0, en donde se detectaran las revoluciones del motor de la B0 a través de los pulsos emitidos por el sensor agregado a dicha bomba.





Interrupción por desbordamiento del Timer0, utilizada para lograr la frecuencia sonora que se emitirá cuando se termine de realizar una fórmula.

Lectura por cambio de voltaje de pH a través de sonda

Lectura de Electroconductividad por interruptor en el PIN RB2



### Montaje del sensor en el motor.

#### Primeras Pruebas

La primera prueba a realizar consiste en programar una dosificación controlada desde el microcontrolador con el fin de poder verificar en detalle el funcionamiento de la interfaz, ejecutándose el comando "D2,4,6,8,10" (ver detalles de los comandos en la tabla adjunta). Para ello se utilizó el circuito que hemos construido a los pines del microcontrolador que corresponden a las bombas están conectados relés, los cuales al conmutar (cuando se acciona las bombas) permiten el paso de pulsos a través de él, simulando así el movimiento de los motores.

En la captura de pantalla se muestra un esquema que contiene las señales que activan las bombas y los pulsos que se reciben como simulación del movimiento de los motores. Como se observa, al pasar a nivel alto las señales de activar las bombas, aparece en los sensores los pulsos. Cuando se recibe la cantidad de pulsos equivalente al número de mililitros a bombear se desactivan las bombas.

En el próximo número acabaremos de explicar las distintas pruebas

y pasaremos a describir los sistemas equivalentes que existen en el mercado como solución "llave en mano". Hasta entonces.

Un saludo. 🌿

#### Bibliografía

ANGULO, José. "MICROCONTROLADORES «PIC». Diseño práctico de aplicaciones. Primera parte: El PIC16F84. Lenguajes PBASIC y Ensamblador", McGraw-Hill Interamericana de España, Tercera edición, España 2003.

BATES, Martin. "Interfacing PIC Microcontrollers: Embedded Design by Interactive Simulation", Newnes, 1ra edición, E.U.A. 2006.

BATES, Martin. "PROGRAMMING 8-BIT MICROCONTROLLERS IN C with Interactive Hardware Simulation", Newnes, E.U.A. 2008.

DI JASIO, Lucio. "Programming 16-bit Microcontrollers in C Learning to Fly the PIC 24", Newnes, 1ra edición, E.U.A. 2007.





# Abonos y bioestimuladores de **floración** de ultimísima



# El **Delta-9** de Cannabiogen: con él comenzó todo (II Parte)

**A**cabé el número anterior citando la lista de virtudes, funcionamiento y enorme complejidad del *Delta-9* de *Cannabiogen*, con fehaciente seguridad el primer abono-bioestimulador de floración de *nueva generación* que apareció en el mercado mundial. Aunque lo hizo hace 10 años, los avances de bioquímica molecular que lo trajeron al mundo



(relacionados con el papel de la sintasa THCA en la biosíntesis del THC) fueron tales que sigue en perfecta vigencia, superando a muchos que llegaron después pretendiendo imitarlo.

Y empiezo éste detallando que el muy bestiajo se compone de más de 60 macro y micronutrientes, incluyendo hidratos de carbono, aminoácidos, promotores del crecimiento que incrementan el rendimiento, la floración, la calidad y el vigor del cannabis y un par de ingredientes secretos, sin

# generación

Por Jim ContainerHunter



problemas de incompatibilidades entre sí ni de excesos o carencias de ninguno, al estar sus dosis pormenorizadamente calculadas. En cuanto a macronutrientes lleva 1'5% de Nitrógeno (N), 4% de Fósforo (PO<sub>2</sub>), 3% de Potasio (KO<sub>2</sub>); y en cuanto a microelementos es completo de gónadas al contar con 3% de Calcio (Ca), 1% de Magnesio (MgO), 0'7% de Hierro (Fe), 210 ppm (partes por millón) de Azufre (S), 126 ppm de Cobre (Cu), 115 ppm de Zinc (Zn), 70 ppm de Manganeseo (Mn), 27'5 ppm de Boro (B), 25 ppm de Bario (Ba), 8 ppm de Cobalto (Co), 1'2 ppm de Molibdeno (Mo) y trazas de Cadmio (Cd). También lleva un gwevo de Aminoácidos (algunos de ellos, carísimos), por cada 100 gr. de

Enzimáticos (Vitaminas A, E y C) y, sobre todo, 0'7% de un Bioactivador ultrasecreto que potencia la actividad enzimática con la que la planta transforma el THCA en THC (cuyo precio de laboratorio supera ¡300€ el gramo!) que actúa sinérgicamente con un multiplicador celular, el otro gran misterio del *Delta-9*.

Por tanto, hay quien dice que podría ser perfecto sustituto de los fertilizantes (sus creadores han hecho experimentos al respecto), pero (aparte de los riesgos de sobredosis, seguid leyendo) en *Cannabiogen* admiten que su uso exclusivo como tal encarecería demasiado la producción y la cosecha, y recomiendan usarlo como complemento a las dosis



proteína incorpora 10 gr. de Ácido Glutámico, 8 gr. de Arginina, 6'9 gr. de Ácido Aspártico, 5'3 gr. de Alanina, 5 gr. de Glicina, 4'9 gr. de Lisina, 4'6 gr. de Leucina, 3'7 gr. de Valina, 3 gr. de Serina, 2'8 gr. de Isoleucina, 2'8 gr. de Treonina, 2'6 gr. de Prolina, 2'3 gr. de Fenilalanina, 1'3 gr. de Histidina, 0'9 gr. de Tirosina, 0'7 gr. de Metionina y trazas de Triptófano y Cisteína.

El muy completón de él incluye además 1% de Complejo Polivitamínico de composición secreta, entre 600 y 800 ppm de Citoquininas, Carbohidratos (Ácido Algínico, Manitol y Laminarinas), Promotores de Crecimiento (Auxinas, Giberilinas y Citoquininas), Antioxidantes Enzimáticos y No

habituales de abonos de otras marcas. El envase de 500cc, el de toda la vida, cuesta 24.95€ y da para mogollón, pues que apenas requiere 5 ml/l en cinco aplicaciones, y acaban de incorporar además el de 150 cc (a unos 10€) y la garrafa de 5 litros (a unos 200€).

### Modo de empleo (que hay que seguir a rajatabla):

Se necesitan un mínimo de 3 aplicaciones con él para que funcione como es debido, siendo preferible 4 ó 5 (salvo en caso de índicas ultrarrápidas) Y NO MÁS: 2 en pulverización foliar de las hojas y tallos de las plantas y otras 3 en el suelo o sustrato inerte (incluyendo en esta



categoría al agua de los sistemas hidropónicos) para su absorción radicular, usando regadera, manguera, goteros o cualquier otro sistema. Cada una debe hacerse en su momento preciso, hay que ser mínimamente metódic@ pero tampoco es tan complicado, leñe, sólo hay que tener las ideas un poquito claras, seguir las instrucciones y no regar estando tó coloco. Si hasta yo he podido hacerlo, y mira que soy un jodío gañán, seguro que también vosotr@s, brutit@s mí@s.

El sistema que ahora cito, panda de pervers@s pecador@s, está avalado por el método empírico (vulgo: la más estricta experiencia) de la banda de *Cannabiogen* y sus colegas, y esta peña fue cocinera





antes que fraile, es decir, no sólo son bioquímicos y cerebritos, sino también muy, pero que muy cannabicultores. Más aún, para mí destacan aún más en lo segundo que en lo primero, y ahora me pongo serio, me enervo, me da el ataque, no puedo evitarlo... PORQUE TODO INDICA QUE CANNABIOTEN DEBIÓ SER EL PRIMER BANCO DE SEMILLAS ESPAÑOL EN SALIR AL MERCADO (hay ciertas diatribas al respecto, pero en cualquier caso la cuestión andaría un par de meses arriba o abajo, *Asturjaya* también tiene cierto pique en eso, lo mismo que *Zenith Seeds* -y, en la práctica, éstos últimos en la actualidad sufren tal suspensión de actividades que es como si hubieran cerrado... ¡Volved ya, por favor!-, *Dinafem* no debió andar muy

lejos, *Sweet Seeds* lo hizo poco después...) con joyones para la posteridad como la tricomosísima indicorra *Sandstorm* o la sativísima *Destroyer*, citada hasta en antologías de EE UU (horrendo monstruo que se supera en buen huerto los 3'5 m de

con todas las sativas largas, no te khode-, he visto casos), donde ha ganado Copas (junto a su indiguísima compañera *Tashkenti*), para mí una de las dos mejores marías que existen para despertar la creatividad literaria si es cosechada tardía (la otra

## En Cannabiogen aseguran que es imposible sobrefertilizar las plantas con el Delta-9

altura con producciones de más de 1'5 kg netos más otros 100-150 gr de inmejorable hachís procedente de las virutas del manicurazo –algo difícil, sobre todo si no le “cortaste” bien el nitrógeno en su momento... como

sería la *Devil Fruit* de *Medical Seeds*; aunque también he logrado grandes resultados en ello con alguna *Haze* recolectada tarde, como la *Royale Haze* de *Dinafem*, a esas las considero más adecuadas





(tempranas o no) para salir de marcha, ligue, bailongo y concierto... labores para las que la *Destroyer* y la *Devil Fruit* cumplen también maravillosamente (añado al listado de dicha categoría a la *Psicodelicia* de *Sweet Seeds* y a unas cuantas más, como la *Fayaka* de *Vulkania*), aunque la segunda en modalidad de más tueste; las tres son también asaz idóneas para la práctica sexual en modalidades de gran fondo y larga duración -peligro de lesiones-, una de mis disciplinas deportivas favoritas.

Pero volvamos a lo que estábamos. No hay mejor dato ni aval que *Cannabioten* también forme parte de la infraestructura de A.C.E. (*Asociación de Cultivadores Españoles*) y, a nada que hayáis oído hablar algo sobre tan selecto nucléolo de fundamentalistas cuasi-religiosos, sabréis que sólo lo componen talibanes acérrimos del más irrenunciable purismo del enriquecimiento la piscina genética existente (con clientela en países insólitos y catálogo que incluye desde landraces del Himalaya chino/Yunnan, Congo, Nepal, Guatemala, Tailandia, Panamá, Malawi o Laos a rancios clasicotes de la cannabiscultura más señera, desde la *Purple Haze* a la que cantaba *Jimmy Hendrix* a esa cuasiincontrabtable *Thai Stick* a la que los fumetas gringos de los años 80 acusaban de estar bañada en opiáceos por su mortal zambombazo, pasando por la *Haze* más requetepura y añeja que puedas encontrar en la actualidad, la *Oldtimer's Haze* de los años 70, cuyas



floraciones requieren 150 días y cosecha outdoor en Enero, son de esos, son así).

Por ello los cultivandangas de *Cannabioten* (sobre cuya vertiente de Banco de semillas escribí hace un año o así y tendré que volver a hacerlo a golpe de actualización dentro de pocos meses porque desde entonces han sacado novedades) están orgullosos de la rapidísima y ultraefectiva absorción de su *Delta-9* por vía foliar ("le pone a las plantas los pelos de punta a ojos vista"), pero son de los que aborrecen mojar los cogollos a nada que estén un poco crecidos por lo de los hongos, las botrytis y tal. Ergo, reco-

miendan encarecidamente usarlo SÓLO EN DOS APLICACIONES FOLIARES tempraneras, la primera con dosis de 4-6 ml por cada litro de agua no calcárea en etapa prefloral (una semana antes de la inducción a la floración) rociando toda la planta; la segunda, 10 días tras haber comenzado dicha prefloración, apenas empiezan a formarse los cogollos, con igual dosis (lo que arroja 10-15 días de diferencia entre ambas aplicaciones). Además hay que realizar con él otras TRES APLICACIONES EN RIEGO, una justo al inicio de floración (entre las dos anteriores), otra en el pico de la etapa floral (a los 30 días de haberse iniciado la floración, aproximadamen-





te), ambas con idéntica dosis, y una tercera algo más concentrada (6-8 ml/l) 15 días después de la anterior (es decir, 45 días tras empezar la floración) Y NINGUNA MÁS. En caso de sativarracas de ciclo bien laaargo, de esas exageraciones que hay que recolectar en noviembre, diciembre o enero (muy de la onda de A.C.E.), las aplicaciones en riego podrían llegar a ser hasta 5, 6 ó 7, bajando la dosis a sólo 4 ml/l, y en el de índicas veloces, de las de inicio-mitad de septiembre, hay que reducir el número de aplicaciones en riego a dos y subir la concentración a su máximo de 6 ml/l.

Yo añado de mi propia cosecha (nunca mejor dicho) que resulta que

todos los casi todos los casos de índicas rapidísimas, esas marroquíes o libanesas que están a puntito de caramelo a mitad de agosto [como *la Tormenta Roja* de *Asturjaya*, la *Maroc* de los holandeses *Female Seeds* -cuasi inencontrable en España-; la *King Hassan* de *Vulkania* -en la actualidad descatalogada pero de próxima reaparición- o las *Lebaneses* de los suizos *Bluehemp* y los mochileros británicos *The Real Seed Company* -ninguna está Feminizada-], así como algún Fórmula-1 de los de primera semana de septiembre [como la *Nube Roja* de *Asturjaya*], coinciden todas en ser genéticas muy frugales y espartanas en materia nutricional, así que lo suyo sería dejar las dosis con

ellas en los citados 4 ml/l o incluso 3'5 ó 3 para evitar atracones nefastos.

Para las autoflorecientes, el sistema es muy similar: una aplicación foliar de 4-6 ml/l a las 3 semanas de vida de la planta, otra una semana después (para entonces estará iniciando su prefloración) y dos más en riego de entonces en adelante cada 7-10 días (si acaso, una tercera con las "autos" de ciclo de más de 70 días, que las hay... pero no me pidáis la lista, que entonces no acabo nunca).

Seguir al dedillo tan sencillas pero precisas instrucciones es fundamental, so gualtrapas, pues el producto



está tan concentrado y es tan complejo de composición que, si haces el gañán y te pasas, corres peligro de sodomizar la marrana (y mira que cabrea con uno mismo esforzarse de más y gastarse más pelas para acabarla cagando, si lo sabré yo).

### MUY, PERO QUE MUY IMPORTANTE

En *Cannabiogen* aseguran que es imposible sobrefertilizar las plantas con el *Delta-9*, incluso usándolo en cada riego (han hecho pruebas), como mucho te estarías gastando una pasta gansa a lo tonto. No obstante, testimonios recabados por un servidor entre cannabicultores veteranos arrojan que pasarse con las dosis o el número de aplicaciones no repercute en mayores cosechas o mayor calidad de éstas, sino en peligro de “quemar” las plantas por sobrefertilización y sobredosis y acabar tirándose de los pelos de pura desesperación, estáis avisad@s desde ya de que el *Delta-9* está muy concentrado y su composición es muy, pero que muy compleja. En *Cannabiogen* argumentan que la mayor parte de dichas sobrefertilizaciones se producen por emocionarse con sus resultados y utilizar abonos “convencionales” junto a él en dosis excesivas (algo tan simple como pasarse con el clásico PK 13-14 ya incluye su peligro, qué os creáis, y de esos 20-20 y superiores que hay ahora ni hablemos), y eso es lo que “quema” a las pobres plantas.

Yo, en cualquier caso, insisto sobre la importancia crucial de respetar el margen de seguridad y



realizar el último riego con él TRES semanas antes de la cosecha, TRES (¡Coño! ¡Ostras! ¡Joder!).

Hay quien considera erróneamente al *Delta-9* un gran producto pero “anticuado” o de “primera generación” –habiéndolas posteriores y, por tanto, más evolucionadas- porque, aunque reconocen que va de maravilla, acaba dando mal sabor a las cosechas, a diferencia de otros de desarrollo posterior (sin saber que éstos, sean de la marca que sean, son a menudo de menor calidad e incluso a veces de mayor precio) ¡CRASO ERROR, leche puta! Lo que pasa es que l@s muy cafres se empeñan en apurarlo al máximo y realizan el último riego con él sólo una semana ó diez días antes de la

cosecha y la planta no tiene tiempo de acabar de metabolizarlo del todo, ya que su formulación tan compleja da lugar a procesos metabólicos muy largos, y con dicho mal uso a los cogollos de la pobrecita le quedan, por tanto, restos de nutrientes en su materia vegetal y sabe peor.

Pero haciendo las cosas bien y sin perniciosa avaricia te saldrán con el *Delta-9* cosechazas de lujo, voto a bríos. Sus autores afirman sin complejos que sigue siendo el mejor y más completo fertilizante y bioestimulador enzimático del mundo y que para comprobarlo sólo hay que leerle la etiqueta y compararla con la de cualquier otro (incluso sin mencionar que lleva dos componentes secretos carísimos).





# CANNABOOM

## UNA MARCA MUY ESPECIAL

El caso de *Cannaboom* es el más peculiar de todos los fabricantes españoles de abonos de cannabis, porque su máximo responsable, el *Tito Jordi*, padece una hiperactividad crónica que le compele a sacar al mercado una ó dos docenas de productos nuevos cada año, no hay quien controle su catálogo y vuelve tarumba a los dependientes de los grows, a sus clientes y a mí. Como tal frenesí viene acompañado por un ultraperfeccionismo y exigencia hacia sí mismo también terminales, *Cannaboom* es una marca a seguir y a probar, aunque tratar con su jefe es como bailar un pogo de breakdance dentro de un tornado que pasa sobre un tsunami bajo una lluvia de meteoritos radiactivos... a vosotros eso no tiene por qué afectaros, con pedir los abonos al dependiente de vuestro grow os vale.

Su gama es tan plétórica de rompedores abonos y bioestimuladores de ultimísima generación y *majestuosa calidad* porque sus muchos experimentos han arrojado que la marihuana tiene muy distintos requerimientos nutricionales en cada una de sus fases de floración (principio, mitad y final). *Jordi* jura que todo el que la prueba y que les llegan tantos pedidos en progresión geométrica que están desbordados de trabajo porque han crecido un 350% en año y medio.

No sobra citar su porrón de años de experiencia, ya que aunque fundó *Cannaboom* hace 7 años el *Jordi* lleva unos 20 tacos sacando al mercado marcas de jardinería como *El Ranchero* o *Boomgarden*, y a esta última la podéis encontrar en tiendas *Garden* de toda España y parte del extranjero desde hace 12 años (sus tierras para cactus y bonsáis son legendarias, así como sus abonos para geranios y plantas ornamentales, su reverdeciente de hojas...). Ni recordar la exacerbada calidad de sus materias primas, *Jordi* usa unos aminoácidos que no tiene huevos de incluir nadie porque cuestan un cojón y medio (algunos son más conocidos, léase alanina, arginina, ácido aspártico, cisteína, ácido glutámico, glicina, histidina, isoleucina, leucina,



lisina, metionina, fenilalanina, serina, treonina, triptófano, tirosina, valina y prolina, pero otros son crípticos e impenetrables, en cada producto emplean unos u otros). O que sus proteínas son todas de origen vegetal y totalmente vírgenes, que está siempre reformulando productos (se empeña en perfeccionar aún más lo que ya es perfecto) usando materiales certificados para nutrición humana como triptófano, GABA o una *spirulina que viene de una islita del*

*Océano Índico en botes ultraherméticos que debe superar a todas las algas del mercado mundial.* Por ello nutren guay a la mandanga sin provocarle ningún desgaste ni estrés, dejándola que da gloria verla. Todos sus abonos son biológico-minerales.

Hay un dato que debéis pilotar, tipej@s: el nombre de **Revienta-Cogollos** está registrado internacionalmente por ellos y sólo ellos, si veis u oís usarlo a cualquier otra marca sabed



que está incurriendo en intrusismo profesional, usurpación de identidad y vil tangamiento hacia vosotr@s. Lo cito no sólo por ser estrictísimamente cierto y verificable, que lo es, sino porque como se me pase el *Jordi* viene a Madrid hecho una furia y me mata. Su filosofía de marca es producir la reque-temayor calidad.

He de advertir de que la alta concentración de todos sus productos y su muy veloz absorción recomienda no pasar de 1'5 ó incluso 1 ml/l, aunque en sus tablas oficiales listen 2 ml/l (reduciendo las dosis para coco e hidro a la mitad o menos) para evitar sobrefertilizaciones. Y que, si coinciden dos de ellos en la misma fase, hay que reducir las dosis de uno y aumentar las de otro según los resultados buscados (verbigracia: elegir entre más *Revienta-Cogollos* para moños más tochos o más *Resina Plus* para más tricomamen y potencia) para no masacrar a las plantas del atracón.

### TRUCOS PARA EMPEZAR EL COGOLLADO CON "TUNING"

Como su catálogo contiene tales y tantas cucadas, me centro en las de esta serie, que estaréis leyendo en

pleno inicio de la temporada de floración al aire libre. Para empezar la fase de cogollado, *Jordi* recomienda a los cultivadores en sustrato aplicar una capa de 0'5-1 cm de grosor de su aditivo en polvo **Guanita** (12€/1 kg) en la parte de arriba de la maceta, poco antes de la prefloración o justo en su inicio, lo cual no sólo nutre guay sino que aniquila plagas, sobre todo de nematodos (también es ideal para la fase de crecimiento, vale para todo, entre otros usos se pueden diluir 2'5 gr/l en 3 riegos espaciados durante ella o mezclar un 1-2% con la fibra de coco o sustratos *Light Mix* con que vais a llenar la maceta. Los resultados se notan un montón). A este cabroncete lo conozco yo personalmente cuando acababa de aparecer, y lo adoro. Comprobé sus milagrosas dotes de incorrupta mano de santo para que los esquejes que estaban arraigando se pusieran como toros de lidia, incluso alguno que parecía moribundo y deshauciado por la ciencia médica, doy fe. El *Jordi* se niega en redondo a citar sus datos porcentuales de composición "para que no llegue otro y me la intente copiar", desvelando sólo unos pocos de su analítica (0.5% de N; 7'1% de Fósforo -P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-, 0.5% de Potasio -K<sub>2</sub>O-, 12% de Ácidos Húmicos, 4% de

Ácidos Fúlvicos...). Sólo suelta que se basa sobre todo en algas negras vírgenes del Atlántico Norte, la *rompedora* leonardita pletórica de oligoelementos (Ca, Mg, S, Fe, Cu, Mn, Zn, Na, Mo...) y crípticos micronutrientes de una fantástica mina española *que yo y sólo yo piloto y no la va a encontrar nadie ni con un mapa del tesoro* y el guano medio fósil de los murciélagos de una subespecie *muy inusual* obtenido por espeleología de unas cuevas remotas intocadas por el hombre *que sólo yo sé donde están y no se lo voy a contar ni a Cristo*.

El segundo puntazo es su **Raimil** (18€/500 cc) que, aunque tipificado en su página web (a la que no actualizan desde hace eones) como *multiplicador de las raíces secundarias* para que asimilen mejor los nutrientes, hace un par de cosas más. Una es transformar a las raíces muertas en materia orgánica asimilable por la planta, otra es aportarle aminoácidos (lleva 1'2% de unos *muy especiales*) y otra es alucinante, quizá única en el mercado, ejercer como radical "interruptor de fase" en los mecanismos metabólicos de sus tejidos, indicándoles/ordenándoles que es hora de pasar al siguiente estadio de su vida,







ahora mismo, venga (con sólo un riego de 2 ml/l). Así, en su 1ª aplicación fuerza/acelera que la maría pase del estado enraizador/plántula al de crecimiento vegetativo; en la 2ª, de éste al de prefloración; en la 3ª al de floración y en la 4ª se ponga a cogollar como una desesperada, todo con carácter inmediato, radical y a toda leche. No esperéis milagros usándolo en mayo en exterior ni echándolo 3 veces en 10 días, so bestias, pero hay testimonios de usuarios de adelantos de hasta dos semanas en la fecha de cosecha gracias a él con genéticas que ya tenían más que conocidas por llevar plantándolas varios años.

Otra estrella de la alineación es su **Invitro** (15€/150 gr), considerado en su catálogo *propulsor nutricional sólido*. Es una mala bestia que potencia a los demás abonos de forma inmediata tanto en la fase de crecimiento como en la de floración por aumentar simultáneamente el sistema radicular (y, por tanto, la absorción de nutrientes), el verdor, el desarrollo de tejidos de todo tipo, el grosor de los tallos, el número de cogollos y el anclaje de éstos. Está tan concentrado que se recomienda usarlo alternándolo cada 3 ó 4 riegos del fertilizante que uses en esa fase, echando un riego sólo con agua, otro con 1 gr. de *Invitro* disuelto en 1 litro de agua, otro sólo con agua, y luego seguir el ciclo correspondiente. Aunque podrías hacer experimentos de echar una chispa por riego, el riesgo de sobrefertilización es muy alto por su NPK 17-17-17 y su gran riqueza en péptidos, microelementos, enzimas y aminoácidos diversos.





Si quieres es un buen chute de aminoácidos, el **Aminosavia** de su gama de jardinería (10€/250 cc) lleva, además de 4'3% de nitrógeno, nada menos que un 24% de ellos. Aportárselos directamente a la planta le evita tener que sintetizarlos para producirlos y luego desarrollar a partir de ellos los diversos compuestos que acaban metabolizándose en THC, con lo cual aumenta sobremedida el cogollamen y la potencia y densidad de su capa de resina.

El abono-estrella de la fase de prefloración es su **FloraBoom** (13€/1 l.), que lleva NPK 2-16 (como  $P_2O_5$ ) -12 (como  $K_2O$ ) y 3% de unos aminoácidos *muy específicos* para estimular la fotosíntesis, algas marinas, citoquininas, betainas, materias orgánicas a tutiplén, estimuladores de floración y microelementos. Su cometido es inducir cual gobernanta sado desde

el inicio de la prefloración el aumento del número de puntos de floración para que nazcan más cogollos y las ramas se llenen de ellos de punta a cabo y se pongan a crecer a toda tralla, aumentando cosa mala la producción final. Hay que empezar con dos aplicaciones foliares a toda la planta con dosis de 1-1'5 ml/l, una por semana, y luego pasar a usarlo en riego.

### COGOLLOS GARGANTUESCOS Y RESINOSOS COMO PAPEL MATAMOSCAS

Uno de sus máximos orgullos es el *mágico* **Revienta-Cogollos** (19'50€/500 ml.) del que *Jordi* se hace lenguas. Tras la correspondiente aplicación de *Raimil* (para "cambiar la fase" al ciclo de la planta del tirón), aumenta desde que la prefloración la pasado a floración pura (suelen ser 3

semanas, salvo las muy sativas) la densidad de las células y los niveles de fotosíntesis, "disparando" el tamaño, presencia, olor, sabor y densidad de los cogollos, que en alguna genética *se ponen como piedras* y los de las puntas de las ramas y tallo central sufren grave gigantismo. Como todos ya habían alcanzado gran número gracias al *FloraBoom*, se aglomeran unos sobre otros por su culpa, deviniendo en algún linaje en cogollacos *como naranjas* y en otros en *pollas de burro* que ocupan todas la ramas, que se te pueden romper por su peso si no los apuntalas mientras se van cargando de tricomas a lo bestia y éstos se van dotando de más y más THC. Tal se debe, entre otras causas, a que además de un PK de 24/26 (el fósforo va repartido en iones ortofosfatos primario ( $H_2PO_4$ ) y secundario ( $HPO_4$ )) lleva 80 tipos de materias orgánicas, que *incluyen todo lo que acaba en "ina"* incluyendo enzimas, aminoácidos, carbohidratos, proteínas vegetales, multiplicadores vegetales y la de dios.

Pero el gran causante de la tricomización masiva de la fase final de floración es su **Resina Plus**, (19€/500 ml.), del que *Jordi* está más orgulloso todavía. Afirma que, tras la debida aplicación de *Raimil* (nuevamente), los moños se ponen a segregar capas y capas de miríadas de pringosa, brillante, compacta y olorosa resina cual cadena de montaje, acumulándose unas encima de otras. Es una salvajada con un 0'5 de nitrógeno, 37% de Potasio (como  $K_2O$ ) y 3% de aminoácidos *muy seleccionados*. Además de aumentar la resistencia de la yenga al ataque de las más diversas plagas, le aporta ya sintetizaditos todos los compuestos que ésta debería en la naturaleza biometabolizar por su cuenta partiendo de los macro y micronutrientes que extraería de los minerales del suelo por las raíces, ahorrándole todo el trabajo para que dedique toda su energía a producir THC como una descosía sin dedicar esfuerzos a nada más y ayudándola a quelatar y asimilar mejor cualquier macro y micro nutriente para que los tricomas pillen la potencia de las barras que alimentan los reactores nucleares.

Por ello el cacho cabrón va hasta arriba de aminoácidos levógiros libres de procedencia vegetal biológicamente activos obtenidos por doble





hidrólisis enzimática que actúan como biocatalizadores péptidos, lo que facilita la absorción, transformación y fácil asimilación de los nutrientes, así como extractos puros de 2 tipos de algas marinas (*Ascophyllum Nodosum* y *Japonica*) idóneas por sus nutrientes y componentes bioactivos. No contento con eso, va llenito de micronutrientes y una traca de elementos que no sólo son la leche por separado, sino aún más actuando juntos por la gran sinergia entre ellos. O séase bioactivadores enzimáticos, N, P, K, Mg, S, Bo, Co, Cu, Mb, Zn, Ca, Fe, Cd, Vitaminas A, E y C, ácidos alginicos, manitol, betaínas, citoquinas, proteínas crudas y hormonas naturales (fitoregulatoras del desarrollo y la floración).

Para la última semana de floración, justo antes de la cosecha, *Cannaboom* acaba de reformular un nuevo producto, el **Frutocrem-Aguamiel**, (18€/500 ml) que no sólo limpia el sustrato y las raíces y aumenta el sabor, olor y pelotazo de los cogollos, sino que aumenta la “digestibilidad” por parte de las raíces al ir hasta arriba de ácidos húmicos y fúlvicos, auxinas, encimas, glucosa, fructosa, ácido láctico, proteínas, quinonas, ácidos nucleicos y *una miel muy especial de abeja* procedentes de unas montañas que no desvela. Su caso es muy peculiar porque es ideal tanto para el germinado de plántulas como para finalización de floración (y no viene mal echarse de vez en cuando durante su vida), antes de la cosecha acelera el consumo de los cogollos de los polisacáridos que la maría tenía almacenados en sus tejidos.

### LA KAÑA DE ESPAÑA: SUS ABONOS EN CREMA

Aunque el gran inventazo de esta marca, *los abonos del futuro*, es su gama **Full-Crem** de nutrientes en crema (que no gel, *que eso es un polímero y, por tanto, un puto plástico*) sobre base de suspensión laminar de tres algas distintas procedentes cada una de un mar distinto y tratadas sin ninguna química para que sus extractos sean puros, vírgenes y prístinos. Sus nombres, así como el proceso, son uno de sus mayores y más blindados secretos empresariales. No os asustéis por si su densidad bloquea u obstruye cualquier conducto (y eso que sus pesos andan entre 1'30 y 1'58 kg/litro),



tubito o gotero, todo lo contrario: el sistema permite que todos sus componentes vayan micronizados 100 veces más que ningún otro abono existente además de dotarlos de solubilidad absoluta y concentraciones mucho mayores de materias estabili-

zadas (*no puedo enriquecerlos más porque entonces interferirían unos con otros, con ellos he llegado al límite. Y llevan el Ph corregidísimo*). Salen más caros que los abonos líquidos pero compensan en cuanto a sabor, olor, cantidad y calidad (*por*



algo son sus máximos super-ventas) no sólo por su mayor concentración, sino porque la micronización de sus elementos permite a las raíces una absorción inmediata y ultraefectiva de resultados espectaculares. Para cultivos en tierra se recomiendan con todos dosis de 1-2ml/l; en coco, de 0,5-1ml; y en hidro, de 0,3-1ml/l.

Hay versión *Crem* del **Boom Rapid** de crecimiento (NPK 17-16-17). La del **FloraBoom** lleva NPK 9-29(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)-9(K<sub>2</sub>O), microelementos; bio-enzimas vírgenes, enraizantes; bio-carbohidratos, bio-proteínas y microelementos (B, Cu, Fe, Mn, Mo y Zn. 150ml cuestan 15,00€ y 500 ml, 45,00€. La del **Resina Plus**; NPK 3-(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)-0-39(K<sub>2</sub>O), bio-enzimas vírgenes, enraizantes; bio-carbohidratos; bio-proteínas con Ácidos Grasos Omega-3 y Vitaminas (A, B1, B2, B3, y B12); 150ml cuestan 18€ y los 500ml, 52,00€.

Pero la composición de su **Revienta Cogollos Full Crem**, con su nueva reformulación **Red Boom** es tan rica, completa y explosiva como el embarazo de una preñada

con 90 hijos. Pregonan su imbatibilidad como bio-potenciador de engorde, potencia, aroma y su sabor natural, además de aumentar y compactar los cogollos, producir más azúcares en la planta, acelerar y mejorar la maduración, multiplicar y elongar las cadenas celulares... es su mejor producto. Además de un NPK 3-36-39 (K<sub>2</sub>O) aporta enzimas vírgenes y un bio-cóctel con vitaminas (todas de procedencia natural) A, B1, B2, B3, B6, B12 y F, fosfatos (beta- carotenos), oligoelementos varios (Ca, Zn, Mg, Se, Fe, Ca, Zn, Ma), Omega-3, proteínas vegetales, ácidos fólico y glutámico, carbohidratos y proteínas vegetales, todo ello de procedencia biológica. Hay testimonios de cultivadores que han tirado alguno recién cosechado contra una ventana -cerrada- y se ha quedado pegado al cristal, lo nunca visto.

¡Ojo al chivatazo! Están tan convencidos de sus virtudes que quieren que todo el mundo los pruebe. Por ello han sacado de ella dos promociones que deberéis pedir a vuestro growshop, ya que no venden a parti-

culares. Por la compra de 1 botella de 500 ml de **Red Boom** regalan uno de 150 ml de los otros tres **Full-Crems** (sólo con estas últimas te da para unos 120 l. de riego, que estiman como para 20-30 plantas), por separado todo ello valdría unos 110€ mientras que así estás pagando los 48€ que cuesta el bote grande. Con la otra, para cultivadores "a menos escala", por un bote de 150 ml de **Red Boom** (que cuesta 19'50€) regalan tres de 50 ml, uno de cada de los otros tres (te estarías llevando el equivalente a 40€).

Otra cosa es que aún no los hayan incluido en su página web, no les da tiempo a actualizarla de tan acelerados que van en sacar al mercado un invento tras otro, no paran.

Como esta nueva serie versa sobre abonos y bioestimuladores de floración, no me extenderé sobre el resto de su gama (entre otras cosas, porque necesitaría un número especial así de gordo y porque con tanta llamada el **Jordi** ya me tiene agotao). 🌱

**CANNABOOM**  
*la poción del brujo*

**PROMOCIÓN LIMITADA\***

**48** (1)  
EUROS

**19,50** (2)  
EUROS

1) Por 1 bote RED-BOOM 500 ml llévate gratis un pack de 3 unidades de 150 ml. (crecimiento, floración y resina)

2) Por 1 bote RED-BOOM 150 ml llévate gratis un pack de 3 unidades de 50 ml. (crecimiento, floración y resina)

**Nutricionales en crema concentrados**

cannaboom@hotmail.com • Telf. 958 49 00.03

©CANNABOOM se reserva el derecho de duración y/o unidades de esta promoción

Ventas exclusivamente a growshop, pídelo en tu grow más cercano





# CANNABOOM

la poción del brujo



# REVIENTA COGOLLOS

500 ml.



¿Por qué cultivar con línea **FULL-CREM?**  
**EXPLOSIÓN DE COGOLLOS... CON RED BOOM**

NPK 3%-36%-39%

AUMENTA EL VOLUMEN Y PESO DEL COGOLLO  
 POTENCIA SU AROMA Y SU SABOR NATURAL  
 PRODUCE GLUCOSA EN LOS COGOLLOS  
 ACELERA LA MADURACIÓN DEL COGOLLO  
 MULTIPLICA, ENGORDA Y ELONGA LA CADENA CELULAR  
 RELLENA DE PROTEÍNAS Y DE CARBOHIDRATOS NATURALES  
 EL INTERIOR DE LAS CÉLULAS DEL COGOLLO  
 ACTIVA Y MULTIPLICA LA MASA DE RAICES  
 PARA UNA MEJOR ABSORCIÓN DE LOS NUTRIENTES  
 INCREMENTA LA ABSORCIÓN DE CO2  
 DISUELVE Y ELIMINA LOS METALES PESADOS  
 QUE SE ENCUENTREN EN EL INTERIOR DE LA PLANTA  
 ACTIVA LA MICROFLORA Y MICROFAUNA DEL SUSTRATO O SUELO  
 APORTA UN COCTEL MULTIVITAMÍNICO Y MINERAL  
 DE PROCEDENCIA VEGETAL, NATURAL  
 RED BOOM ES UN PRODUCTO MUY CONCENTRADO  
 A MENOS DOSIS MEJORA LAS COSECHAS  
 CONTIENE UN 80% MÁS DE MATERIAS PRIMAS POR SU FORMULACIÓN EN CREMA  
 MUY SALVDABLE POR SU GRAN CONTENIDO EN MATERIA ORGÁNICA

CONTIENE: Omega 3; Gaba, Vitaminas del grupo B (B1- Tiamina), (B2- Riboflavina), (B3- Niacina), (B12), Vitamina A, y J, Fosfolos (Beta Carotenos) y (Carotenoides), Vitaminas y Oligoelementos, Potasio, Calcio, Zinc, Magnesio, Selenio, Hierro, Fósforo, Clorofila, Nitrógeno, Silicio, Acido Fólico, Acido Glutámico, Carbohidratos, Proteínas Vegetales, Auxinas, Encimas Vegetales y Fungicidas. + Tres tipos de algas: Ascophyllum, Nodulium, Laminaria y Spirulina. Densidad 1,6 kg/L. (NPK 3%-36%-39%)

## Nutricionales en crema concentrados



150 ml.

**BOOM RAPID FULL-CREM**

APORTA UN CRECIMIENTO, CROSOY ENRAIZAMIENTO EQUILIBRADO.

PROPULSA ABUNDANTES RAICES Y RAMIFICACIONES A LA PLANTA

PREPARA A LA PLANTA PARA UN ESCILIENTE CAMBIO DE CRECIMIENTO A LA FLORACION Y DA MAS CANTIDAD DE PISTILLOS DE COGOLLOS EN LAS RAMAS.

MANTIENE TODO EL EQUILIBRIO NUTRICIONAL EN SUSPENSION LAMINAR SIN PRECIPITAR NINGUNO DE SUS COMPONENTES DESDE LA PRIMERA DOSIFICACION DE FIEGO HASTA LA ULTIMA A LA PLANTA.



150 ml.

**FLORABOOM FULL-CREM**

LOS NUTRIENTES DEL FUTURO POR SU FORMULACION EN CREMA MANTIENE TODOS LOS COMPONENTES EN FORMA OROGENICA DE LAS MICROPARTICULAS EN SUSPENSION LAMINAR.

CONTIENE UNA MAYOR CANTIDAD DE QUAMADO DE PULVOS Y DE PISTILLOS EN LAS RAMAS.

AUMENTA EL DESARROLLO DE RAICES Y LAS PROYECCIONES DE LOS RAJOS FUNGICOS

FACILITA A LA PLANTA UNA MEJOR ABSORCION DE NUTRIENTES Y UNA MAYOR FRUCTIFICACION

ESTIMULA A LA PLANTA Y PROVOCA EL INICIO DE RESINA EN LAS HOJAS



150 ml.

**RESINAPLUS FULL-CREM**

INCREMENTA LA RESINA EN HOJAS Y COGOLLOS.

AUMENTA LA CALIDAD Y EL RENDIMIENTO DEL FRUTO

ABRITA ENCIMAS ENRAIZANTES, PROTEINAS, CARBOHIDRATOS Y VITAMINAS VEGETALES Y UNA MAYOR ABSORCION DE CO2.

MANTIENE LA CLOROFILA EN EL CICLO DE MADURACION PARA OBTENER UNA MEJOR COSECHA

COMPACTA Y DA MAS PESO A LOS COGOLLOS

GENERA MAS AZUCARES Y CRIETALES DE ACEITES ESSENCIALES

POTENCIA SU COLOR Y SABOR

LOS NUTRIENTES DEL FUTURO (RESULTADOS EXTRATERRESTRES)

Cannaboom s.l.  
858 49 00 03  
cannaboom@hobbitul.com  
www.revientacogollos.com



# Crianza Cannábica

Mejora Genética  
Vegetal Básica

Variedades  
Autoflorecientes

Programa de crianza





Uno de los pioneros en la ciencia de la genética y sobre todo en la cuestión de la transmisión hereditaria fue Mendel, que estableció las bases de la selección vegetal al facilitar la tarea de prever con un alto índice de acierto el resultado de un determinado cruce en base a porcentajes y estadísticas. Sin embargo, cuanto más complejo es el ser vivo a reproducir, más complicado resulta realizar dicha previsión.

**T**ras comprobar que las teorías de Mendel eran correctas en unos casos, pero que en otros no conseguían predecir la transmisión hereditaria, se planteó la necesidad encontrar otra forma de herencia que explicara aquellos casos que no seguían los criterios de la herencia mendeliana, al mejorar la tecnología en las primeras décadas del siglo XX. La polémica entre los genetistas de esos años giraba alrededor de como justificar la herencia de caracteres cuantitativos de variación continua dentro de un rango de medidas si estos estuvieran codificados por un solo gen, como por ejemplo la herencia de la resistencia a determinadas enfermedades que no se presenta de acuerdo con los patrones monogénicos y en la que la influencia del ambiente es evidente.

un locus determinado en cromosomas homólogos, como una forma contrastante de un gen en un par o en una serie de genes alternativos. Los alelos son representados con el mismo símbolo básico, por ejemplo, "A" para plantas altas y "a" para enanas. Cuando esto sucede, existe una interacción intra-alélica, es decir, que se manifiesta entre alelos de un mismo par de genes. A partir de ahí, la clasificación se hace basándose en el modo de acción de los genes como dominancia, recesividad, codominancia, serie alélica, incompatibilidad y letalidad

La dominancia referida a la interacción intra-alélica es cuando predomina la acción de un alelo sobre su alterno, enmascarando u ocultando los efectos de

## A lo largo del proyecto también hemos podido ver cómo se utiliza el Tiosulfato de Plata y las técnicas de inversión sexual en el cannabis

A la nueva propuesta se le dio diferentes nombres pero los más aceptados son los de herencia "multifactorial" o "no mendeliana". Estos nombres son poco precisos a raíz de que existen diferentes elementos involucrados y sólo hacen referencia a la idea de una conjunción de factores genéticos y ambientales con un peso relativo variable e indeterminado de cada uno. Pero al día de hoy, y a pesar de que ha mejorado mucho nuestro conocimiento del genoma del cannabis, existen todavía muchas dificultades para adentrarse en la profundidad de las bases genéticas y moleculares de la mayoría de los caracteres con este tipo de herencia compleja. A menudo se descubren más genes o *loci* involucrados y aún así la ocurrencia y recurrencia de estas características siguen siendo impredecibles y complican sobremanera el asesoramiento genético.

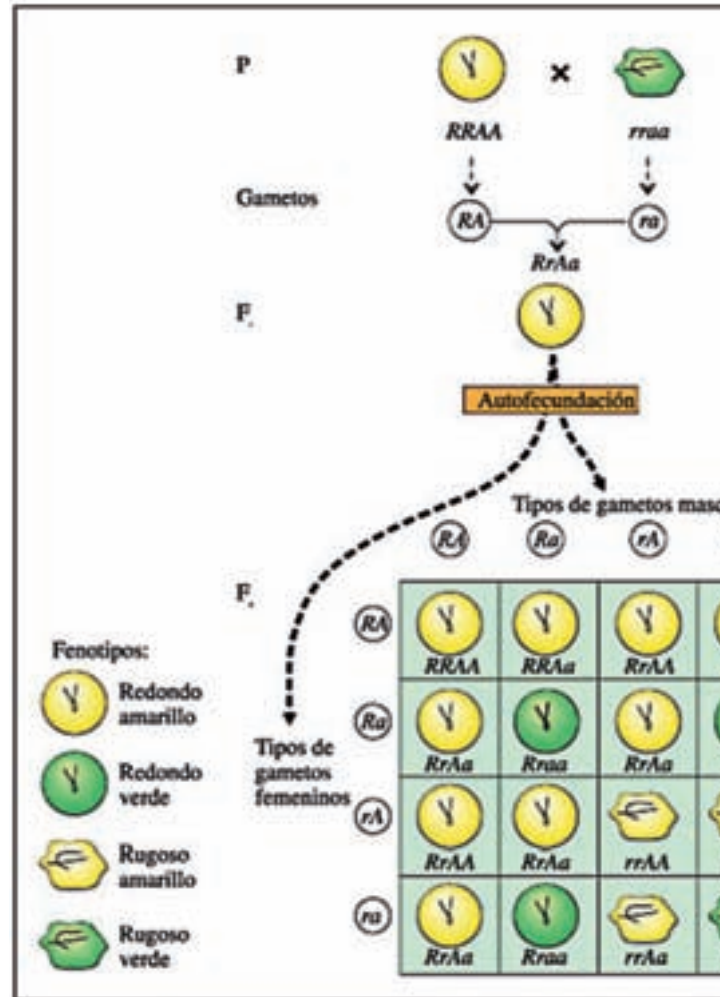
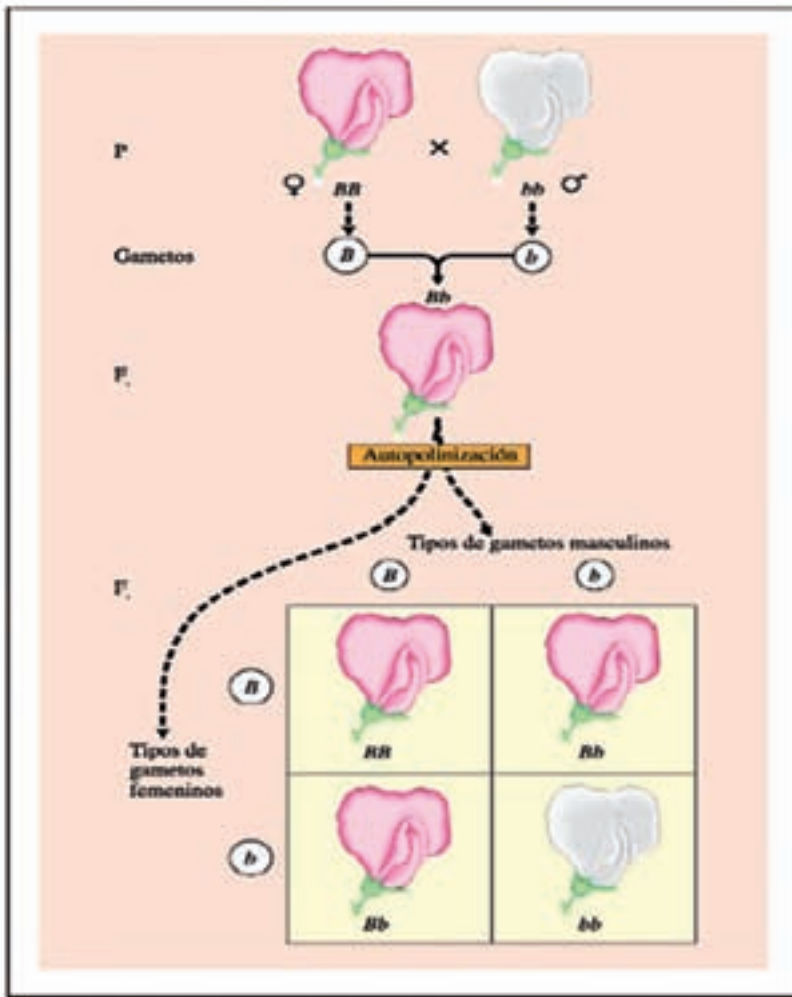
### Comprendiendo el Mecanismo

Resulta que un alelo no necesariamente tiene que contenerse en un par de cromosomas, sino que pueden aparecer en

este último, mientras que la recesividad sólo se manifiesta en homocigosis, ya que aquí se estaríamos considerando el caso una dominancia completa. En este caso, sí se podría aplicar de manera básica la Ley de Transmisión y Recombinación Independiente de Mendel: "Cuando dos o más pares segregan simultáneamente, la transmisión de cada uno de ellos se realiza independientemente y al azar en los gametos" lo que podría llevar a confusión con los denominados "genes independientes" que son aquellos que pertenecen a cromosomas no homólogos, es decir, a grupos de ligamiento distintos. También pueden estar en el mismo cromosoma, pero separados por 50 o más unidades de mapa.

Cuando el gameto divide su carga genética, ciertos alelos multigénicos quedan distribuidos al azar y cuando se recompone el código completo tras la fecundación podemos encontrarnos con una codominancia donde ningún alelo domina sobre el otro, de tal manera que en el fenotipo se puede observar la característica





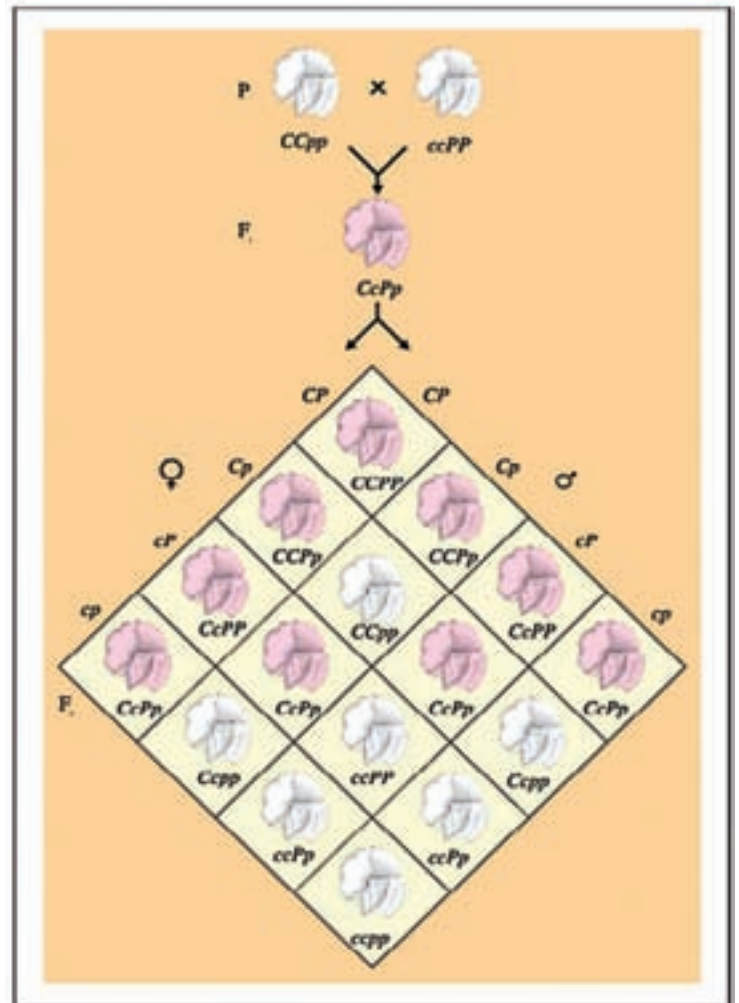
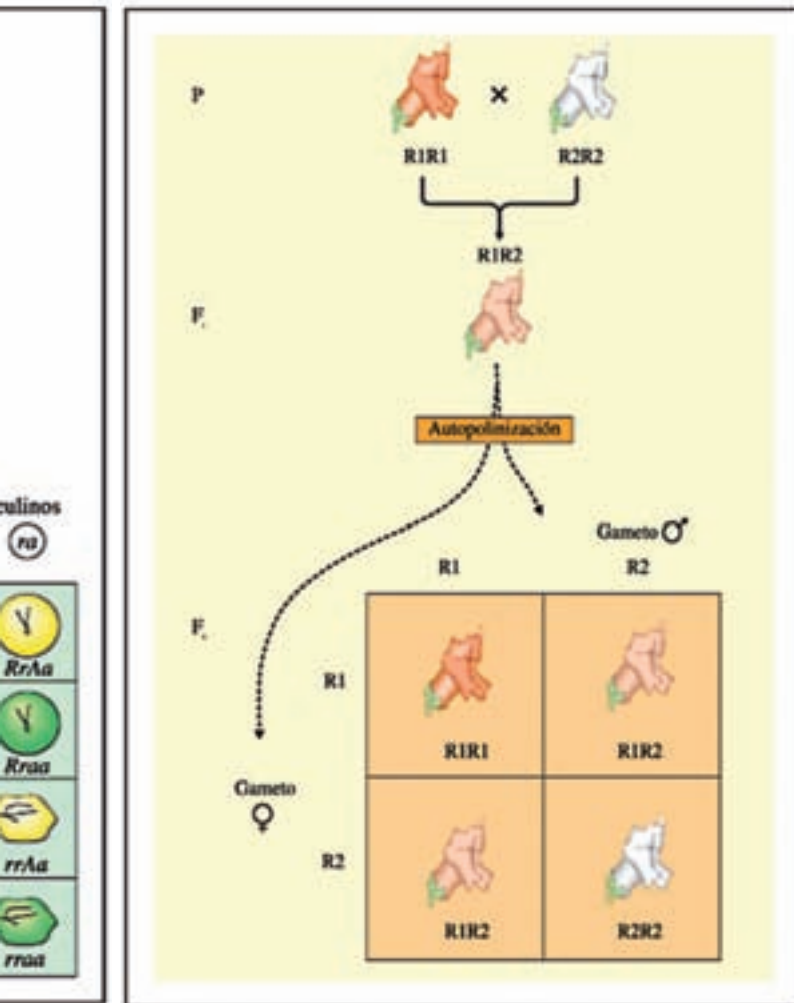
que determina cada alelo en particular. En este caso los efectos individuales de cada alelo se combinan para originar el fenotipo, cosa que de nuevo nos puede llevar a confusión y pensar que se trata de una dominancia parcial donde un alelo no enmascara completamente el efecto del otro alelo y los individuos heterocigotos manifiestan un fenotipo que se ubica entre los fenotipos de ambos progenitores, que es a lo que los criadores de cannabis suelen estar acostumbrados, pues en la gran mayoría de los casos se trabaja por selección masal, cómo hemos podido ver a lo largo del curso.

### Un paso mas allá

A lo largo del proyecto también hemos podido ver cómo se utiliza el Tiosulfato de Plata y las técnicas de inversión sexual en el cannabis y se ha comprobado que en ocasiones se observa una imposibilidad para que se realice fecundación. Si nos fijamos, en muchos individuos hermafroditas la autofecundación transcurre normalmente, mientras que en las inversiones sexuales, sobre todo de hembra a macho, aparecen mecanismos genéticos especiales que impiden la







autofecundación, ya que provocan la incompatibilidad. Por ejemplo, en las plantas de origen tailandés estas propiedades dependen de una gran serie de alelos del gen S, designados por S1, S2, S3,... Sn. Como las plantas son diploides poseen sólo una pareja de alelos que posee el pistilo, entonces el polen no crece o lo hace con mucha lentitud. Queda claro, que en estas condiciones la autopolinización es imposible, ya que el grano de polen y el pistilo pertenecen a una misma planta y portan los mismos alelos, y si intentamos realizar cruces intrafamiliares mediante clones revertidos, veremos que en la mayoría de los casos el cruzamiento tampoco da resultado. Todo ello podría deberse a la endogamia extrema a la que el procedimiento de autofecundación y precedentes somete a la variedad, pero también a la denominada dominancia epistática, que puede ser dominante o recesiva.

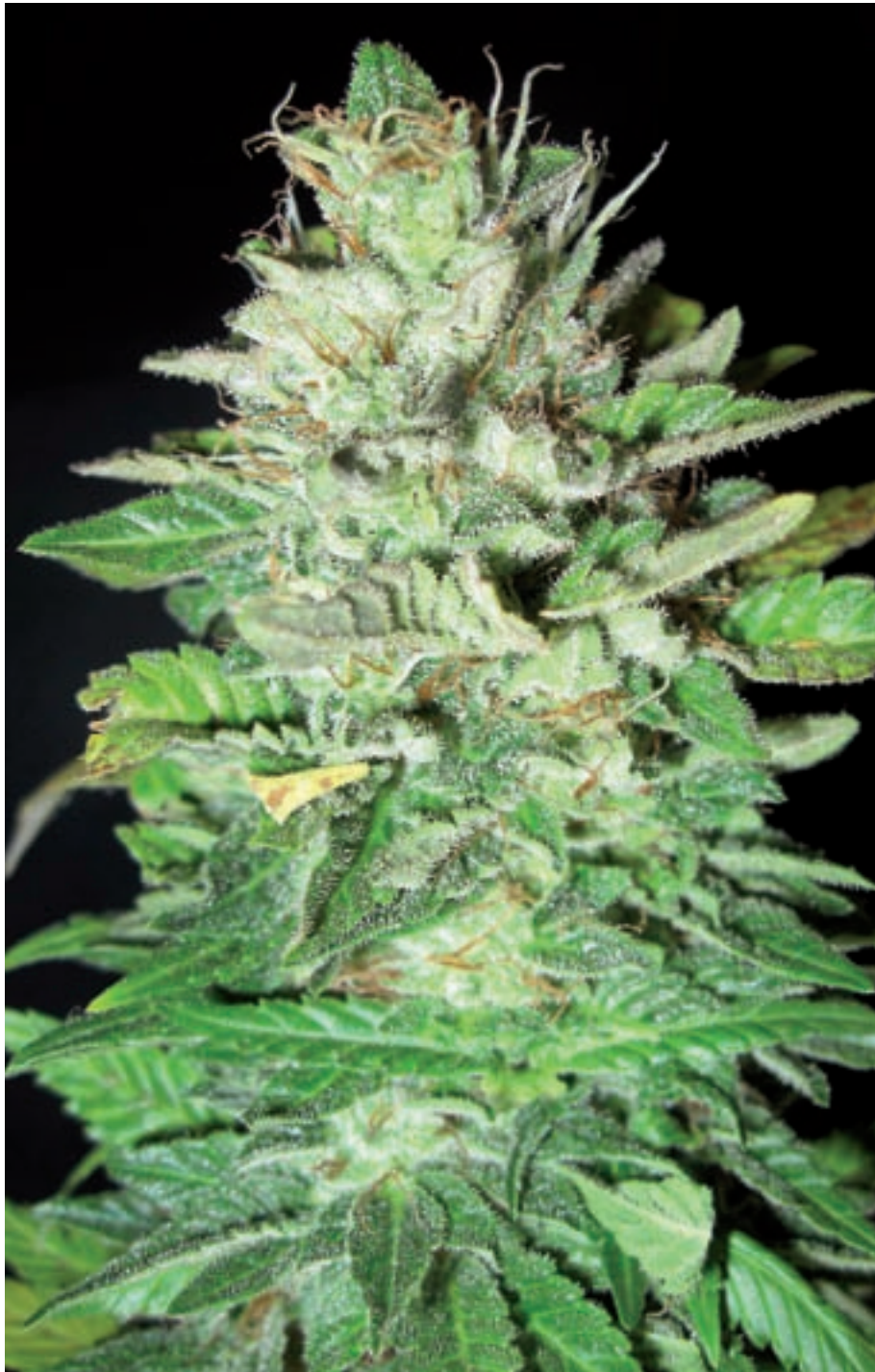
En el primer caso, cuando el alelo dominante para un locus, por ejemplo el alelo A produce cierto fenotipo sin tomar en cuenta la condición alélica del otro locus, se dice que el locus A es epistático al gen B. Sólo cuando el

genotipo del individuo es homocigota recesivo en el locus epistático aa pueden expresarse los alelos del locus hipostático. Así, los genotipos A<sub>B</sub> y A<sub>bb</sub> producen el mismo fenotipo, mientras los genotipos aaB<sub>1</sub> y aabb dan lugar a dos fenotipos adicionales. La proporción clásica 9:3:3:1 cambia a 12:3:1.

Cuando la epistasis es de dominancia recesiva, si el genotipo recesivo de un locus, por ejemplo, aa suprime la expresión de los alelos del gen B, se dice que el locus A exhibe epistasis recesiva sobre el locus B. Sólo si el alelo dominante está presente en el locus A pueden expresarse los alelos del locus hipostático B. Los genotipos A<sub>B</sub> y A<sub>bb</sub> producen dos fenotipos adicionales. La proporción 9:3:3:1 se modifica a 9:3:4.

Por último, podríamos asegurar que nos encontramos con genes duplicados con efecto acumulativo si la condición dominante, ya sea homocigota o heterocigota, en cualquiera de los locus pero no en ambos, produce el mismo fenotipo. La proporción en F<sub>2</sub> se convierte en 9:6:1. Por ejemplo, cuando los genes epistáticos están relacionados con la





producción de cantidades variables de una sustancia, como el etileno, puede considerarse que los genotipos dominantes de cada locus, producen una unidad de emisión de etileno independiente. Así, los genotipos **A<sub>bb</sub>** y **aaB<sub>bb</sub>** dan lugar a una unidad de emisión de etileno cada uno y por tanto tienen el mismo fenotipo. El genotipo **aabb** no produce emisión de etileno, pero el genotipo **A<sub>B</sub>** el efecto es acumulativo y se generan dos unidades de emisión, produciendo un tercer fenotipo, que es nuestro objetivo en esta fase final del proyecto.

En la próxima entrega terminaremos de explicar estas técnicas avanzadas de detección y previsión de la expresión del genotipo en el fenotipo de la descendencia y veremos cómo estos conocimientos resultan imprescindibles para no convertir algo sencillo como los cruces finales en una tarea llena de obstáculos puestos por nosotros mismos si no somos capaces de asegurar, al menos hasta cierta medida, el resultado de la descendencia a medio plazo. Hasta entonces,

Un saludo. 🍀

## Links

<http://web.mit.edu/esgbio/www/mg/mgdir.html> Hypertextbook: Mendelian Genetics Chapter Directory

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?call=bv.View..ShowTOC&rid=iga.TOC> : Libro: *An Introduction to Genetic Analysis*. (Anthony J. F. Griffiths; Jeffrey H. Miller; David T. Suzuki; Richard C. Lewontin; William M.)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?call=bv.View..ShowSection&rid=mga.chapter.d1e6644> : Libro: *Modern Genetic Analysis*. (Anthony J. F. Griffiths; William M. Gelbart; Jeffrey H. Miller; Richard C. Lewontin)

[http://www.jbpub.com/genetics/Hartl\\_Genetics\\_Chapter3.pdf](http://www.jbpub.com/genetics/Hartl_Genetics_Chapter3.pdf) Libro: *Genetics*, Hartl D. and Jones E. Capítulo 3: "Transmission Genetics: The Principle of Segregation".

<http://www.plantcell.org/cgi/reprint/9/8/1435.pdf> D. R. Lester, J. J. Ross, P. J. Davies, and J. B. Reid. *Mendel's Stem Length Gene (Le) Encodes a Gibberellin 3[beta]-Hydroxylase* *Plant Cell* 1997 9: 1435-1443.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/omim> "Mendelian Inheritance in man". Compendio de todos los genes simples conocidos en el ser humano. Johns Hopkins University.

<http://web.mit.edu/esgbio/www/mg/problems.html>: Ejercicios de genética Mendeliana (Inglés)

<http://www.ustboniface.mb.ca/cusb/abernier/Genetique1/prob3.html>: Ejercicios de genética Mendeliana (Francés)

<http://www.biologia.arizona.edu/mendel/mendel.html>: Conjunto de problemas de genética mendeliana (Español)

<http://www.ansi.okstate.edu/course/3423/buchanan/study/study10.htm>: Problemas de genética mendeliana. Universidad de Oklahoma

[http://www.biology.arizona.edu/mendelian\\_genetics/problem\\_sets/monohybrid\\_cross/monohybrid\\_cross.html](http://www.biology.arizona.edu/mendelian_genetics/problem_sets/monohybrid_cross/monohybrid_cross.html) (The Biology Project, U of AZ) Tutorial on single-trait crosses;

[http://www.biology.arizona.edu/mendelian\\_genetics/problem\\_sets/dihybrid\\_cross/dihybrid\\_cross.html](http://www.biology.arizona.edu/mendelian_genetics/problem_sets/dihybrid_cross/dihybrid_cross.html) (The Biology Project, U of AZ) Tutorial on two-trait crosses



### WHITE DWARF

Un clásico entre las autoflorescentes.

100% Auto.

Cosecha en 65 días.

5 Semillas  
Feminizadas 40€



### BUDDHA PURPLE KUSH

NUEVA

Sabor y rapidez.

100% Auto.

100% Purple.

Cosecha en 65 días.

5 Semillas  
Feminizadas 35€



### DEIMOS

La más potente y productiva.

100% Auto.

Cosecha en 70 días.

5 Semillas  
Feminizadas 40€



### QUASAR

Equilibrio perfecto entre indica y sativa.

No autoflorescente.

5 Semillas  
Feminizadas 45€



### SYRUP

Sabor y potencia ideliciosa!

100% Auto.

Cosecha en 57 días.

5 Semillas  
Feminizadas 35€



### PULSAR

Productividad asombrosa en una genética sativa.

No autoflorescente.

Floración en 75 días.

5 Semillas  
Feminizadas 45€



### RED DWARF

Rápida y discreta.

100% Auto.

Cosecha en 60 días.

5 Semillas  
Feminizadas 30€



### ASSORTED AUTO

El mejor mix autoflorescente.

10 Semillas  
Feminizadas 35€





# ¿Cómo cultivo...? Northern

## Orígenes de la Línea

**Continuamos con la apasionante historia de éste clásico, desvelando algunas de las anécdotas y hechos curiosos que rodearon su creación y puesta en escena en el mercado cannábico, hace ya más de 20 años. Desde entonces hasta hoy ha pasado mucho tiempo, y sin embargo la línea se ha mantenido estable y con la mayoría de sus características intactas, lo que ha permitido a multitud de criadores utilizarla como parte de sus proyectos a la hora de incluir "fuerza índica" en sus híbridos.**

Así pues efectivamente el paso del tiempo no ha podido con esta potente Afgana, quizá gracias, precisamente, al trabajo previo por parte de sus creadores originales (y desconocidos) que se preocuparon de que la línea fuera realmente estable en todas sus características, tanto organolépticas (sabores, aromas...) como psicoactivas, así como de crecimiento, nutrición y desarrollo.

Comencemos con la historia de cómo llegó a ser conocida por todo cannabicultor que se precie de haber cultivado índicas.

### Las guerras Afganas

Vamos a ver un poco de historia: Afganistán ha sido desde siempre un campo de batalla: Primero entre el imperio británico y la Rusia de los zares durante el siglo XIX, hasta que el Emir Amanullah fundó la primera monarquía Afgana en 1919 separándose de lo que se denominaba "la India Británica", dejando en el mundo una visión un tanto diferente de lo que había sido hasta ese momento el "Imperio Británico" considerado hasta ese momento como omnipotente e invencible. En aquellos

tiempos ya comenzaba a ser "boyante" la producción de amapola (*Papaver Somniferum*) y empezaban a campar algunos cultivos de marihuana, proveniente sobre todo del área del Hindú Kush.

Afganistán se encuentra justo en el extremo occidental de dicha zona, una gran extensión de terreno que abarca varios países y que por ende, incluye también diferentes tipos de cultivo, aunque los mas tradicionales se realizaban en pequeñas casas rurales a diferentes alturas, desde aproximadamente los mil metros hasta los tres mil quinientos. Como decíamos más arriba, Afganistán, es y fue uno de los principales países productores de amapola, de la que se extrae el opio desde tiempo inmemorial, y más recientemente de cannabis, destinado fundamentalmente a la extracción de resina con la que se elabora uno de los mejores hachises del mundo.

Así pues, la denominación "Hindu Kush" se refiere a la zona geográfica que comprende el sistema montañoso principal de Asia Central y se extiende a lo largo de más de 600 kilómetros desde Pamir Knot hacia el







# Lights

suroeste, entrando en parte en Afganistán y Pakistán hasta el Himalaya. La altura de la cadena montañosa va subiendo según nos desplazamos al Oeste, pudiendo llegar a los más de 7.000 metros del pico Saraghar o el monte Noshag.

Debido a su especial posición geográfica, estratégica por controlar el paso occidental del Kush, siempre ha sido un punto muy valorado a nivel militar, y tras aquella primera guerra contra los ingleses y tras su independencia fue la Unión Soviética la que intentó anexionarse el territorio. Durante los años 70, durante la guerra fría, el monarca de turno estableció importantes lazos con la Rusia de aquellos tiempos, y que desde su régimen comunista financiaron al país durante años, en principio para reducir de alguna manera los daños producidos por las distintas guerras con los países vecinos acaecidas en su territorio. A partir de ahí se suceden una serie de "golpes de estado" hasta que en 1978, Babrak Kamal intenta crear un estado marxista, iniciativa rechazada por la mayoría de las fuerzas armadas que preferían más bien un régimen islámico. Una vez más interviene la Unión Soviética invadiendo el país en Diciembre de 1979.

## La Jihad, USA y la CIA

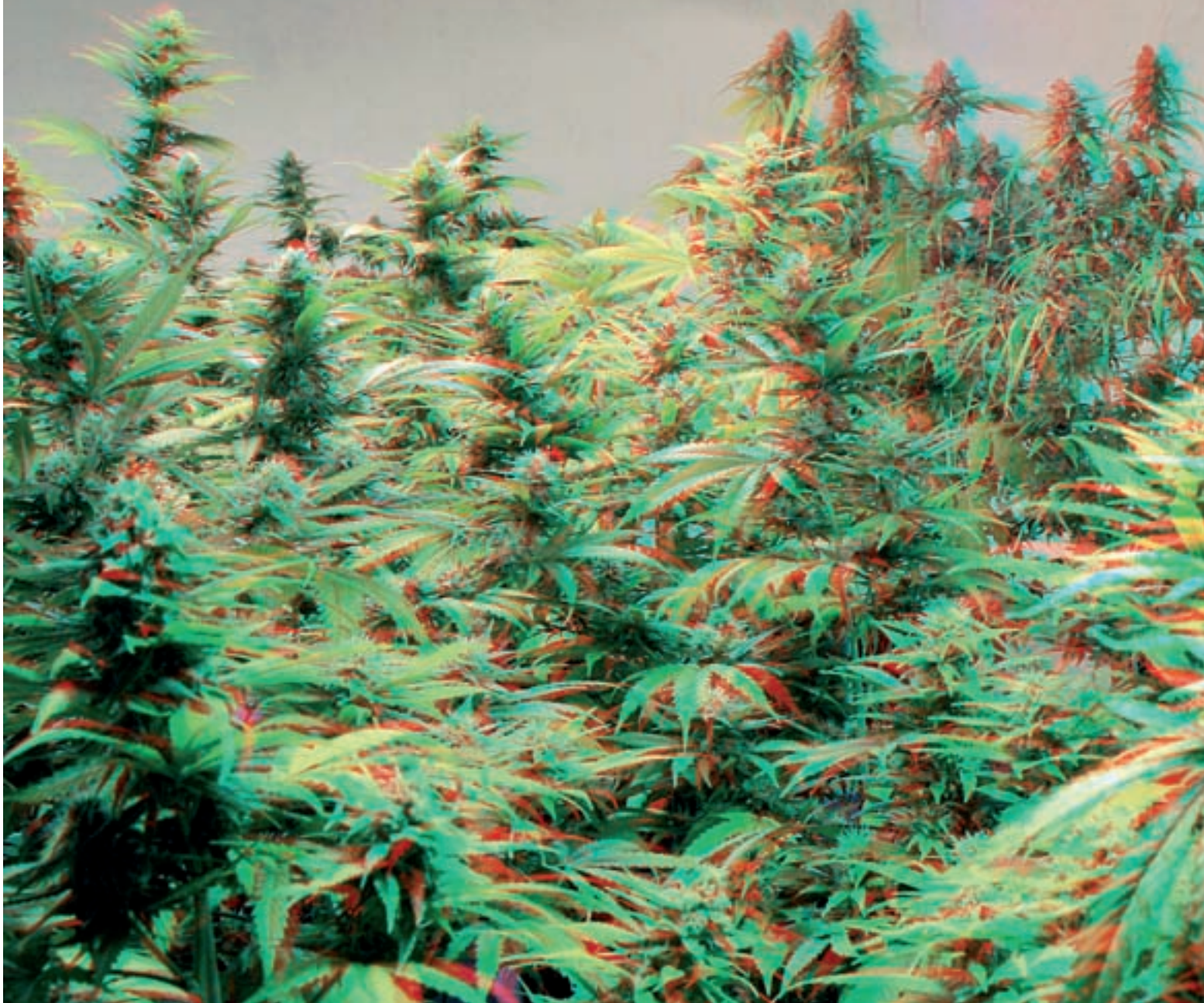
Los "Muyahidines" resistían a los invasores, y en nombre del Islam lanzaron un llamamiento a la "Jihad" o guerra santa, y ahí comienza la intervención de los USA suministrando fondos y armamento a la resistencia a través de Pakistán con ayuda de la CIA y otras agencias innumerables que llevó la situación a un resultado de "tablas" o empate, pues los rusos se veían incapaces de mantener y ampliar la ocupación al encontrarse con la "inesperada" ayuda norteamericana a los muyahidines retirándose en 1989 tras firmar un tratado con USA y Pakistán.

Poco tiempo después los Talibanes, un movimiento radical islámico extremista y ortodoxo tomó el control de la capital Kabul e impuso un estricto régimen

LA FOTO QUE SE VE EN EL CATÁLOGO DE NEVILLE ES UN CLON DENOMINADO C1 #5 F1 Y EN REALIDAD NUNCA HUBO SEMILLAS DISPONIBLES DE EL, SÓLO ESQUEJES

religioso que incluía todo tipo de barbaridades en forma de castigos corporales extremos para todo lo relacionado con la delincuencia y sobre todo con un trato





vejatorio y denigrante para el sexo femenino, considerando a las mujeres como una mezcla de "propiedad sexual" y "representación del pecado", con lo que podemos imaginar como vivían y viven aún hoy en día en un régimen de semiesclavitud (recordemos los "Burkha").

Desde entonces hasta la actualidad han existido múltiples tentativas de sacar a los Talibanes de su territorio por parte de distintas naciones y coaliciones militares, así como de otras organizaciones menos oficiales. La mayoría de estas iniciativas han sido "patrocinadas" por su ex-socio USA, que sin embargo ha tenido que

sufrir ataques terroristas a gran escala como el cometido contra las Torres Gemelas, hecho que llevó a la persecución y caza del líder talibán Osama Bin Laden, asesinado recientemente en una operación militar "especial" realizada expresamente para acabar con su vida.

Actualmente la producción de Afganistán en cuanto a drogas se refiere se sustenta casi exclusivamente del opio para fabricar heroína de gran pureza, aunque aún se mantiene alguna que otra explotación de cannabis en medio de los campos de amapolas. Lo que si está muy claro es que algunos veteranos de guerra se

llevaron semillas de las plantas que por allí se cultivaban de vuelta a los USA, siendo éste el comienzo real del desarrollo de la Northern Lights, que realmente debería haberse llamado Middle East Bomb, o quizá "Osama Vingance" ;-)

### Desde Afghani con Amor

En principio, "nadie" tiene detalles sobre los orígenes de esta línea, la Northern Lights, si bien es verdad que por la época en la que llegó a Holanda, se ven involucrados los mismos "personajes" que en la mayoría de las líneas que tratamos en esta serie, cosa de alguna manera





(comentado en el número anterior) llamado “En el Castillo del Cannabis” que se trataba del “Summum” en lo que se refiere a índicas para indoor o cultivo de interior. Estaríamos hablando de un proyecto de crianza IBL (InBreed Line) con origen en la zona del noroccidental del Pacífico con un mínimo de 3 a 4 cruces anuales, lo que significaría unos 30 ó 40 cruces a lo largo de diez años.

La foto que se ve en el catálogo de Neville es un clon denominado C1 #5 F1 y en realidad nunca hubo semillas disponibles de él, sólo esquejes. Según Steven Hager, nunca se había visto una planta tan resinosa como aquella, de impresionante porte pero sin mucho sabor. El criador tenía claro su objetivo: Un altísimo contenido de resina, o sea, gran densidad de tricomas, y realmente lo consiguió. Es el tipo de hierba que conocemos como índica clásica que te deja ciego,

California antes de que llegara hasta Seattle, aunque no hay evidencias claras sobre ello, ni sobre las supuestas once plantas que se etiquetaron como Northern Lights #1 hasta la #11, aunque la Northern Lights #5 fue la mejor del lote, mientras que la número 1 quedó como “cercana” segunda.

Las NL originales son consideradas “True Breeding”, es decir, una línea encastada descendiente de Afganistán con unas características puramente índicas, es decir, bajas, columnares y de un color verde oscuro intenso, y muy estables en su aspecto, y, en general, en todo su desarrollo y colocón. Muy resinosas y curiosamente para ser índicas, cuenta con altos contenidos de THC, por encima del 18% según recientes análisis realizados por Canna en las últimas ferias cannábicas. En la próxima entrega veremos su



lógica, ya que todos estos hechos se engloban en la misma esfera temporal y en los mismos lugares, por lo que parece normal que fueran los mismos individuos, más “avispados” por decirlo de alguna manera, los que acabarían con la comercialización de estas maravillas entre sus manos.

Así pues, no podía ser otro que el inefable Neville el que llevó un clon desde USA hasta Holanda al final de los años 80 y el que, en principio, comenzó a vender semillas de sus híbridos en su banco “The Seed Bank”. El dueño de la revista americana High Times comentaba en un artículo publicado en 1987

pero sin apalancarte, justo lo contrario de la Afghani #1, y además su sabor no es muy intenso, se puede estar fumando todo el día.

Dentro de lo que se conoce como Northern Lights original, existen tres “variantes” oficiales: La NL #1, que es la IBL original, pura Afghani, la NL #2, rodeada de más misterio, seguramente según algunos un híbrido con sativa, y por último la NL #5, el famoso clon de Nevil, en principio Una Thai x Indica (Afghana), retrocruzada con la madre. Su nombre original era “La Hindú” y “nació” en una isla cerca de Seattle, aunque hay quien dice que antes fue cultivada en

**CUENTA CON ALTOS CONTENIDOS DE THC, POR ENCIMA DEL 18% SEGÚN RECIENTES ANÁLISIS REALIZADOS POR CANNA**

evolución a lo largo de los últimos veinte años. Un nórdico saludo. 🍁

**(Ver Listado de Descendencia)**



## Descendientes Directos

Aurora Borealis » Northern Lights  
Northern Light » Northern Lights  
Northern Light » Northern Lights  
Northern Light » Northern Light  
Northern Lights » Unknown Northern Lights

Northern Lights » Northern Lights  
Northern Lights Nr2 » Northern Lights  
Northern Lights Nr2 F3 » NL 2 F3  
Oasis » Northern Lights #2 Selection

## Híbridos / Cruces Northern Lights (Mínimo 1 Generaciones)

4 Best 4 You » White Widow x Skunk x Northern Lights x Haze  
Afghani Lights » Afghanistan x Northern Lights #5  
Anesthesia » Northern Lights x Black Domina  
Atomic Haze » Northern Lights x Kambodga x Super Silver Haze  
Atomic NL » Northern Lights #5  
Atomic Shiva » Northern Lights x Super Skunk x Hash Plant  
Aurora Borealis » Northern Lights  
Aurora Polaris » {Afghani x Northern Lights} x Lowryder F1  
Auto GTI » White Dwarf x Northern Lights  
Auto Northern Lights » Northern Lights x Ruderalis Probably  
Auto Power » Ruderalis x Northern Lights  
Automatic » Northern Lights x Mexican Ruderalis x Bonkers  
Autum Fall » {Hawaii x Northern Lights} x Lowryder  
BC Skunk Nr1 x NL » BC Skunk x Northern Lights F1  
Baldy » Big Bud x Northern Lights #5  
Bella Ciao » Northern Lights x Northern Lights  
Big Bang » Skunk #1 x Northern Lights x El Niño  
Big Blue » Blueberry x Northern Lights #5  
Big Bud » Skunk #1 x Big Bud x Northern Lights  
Big Lights » Northern Lights x Big Bud  
Big Skunk » Northern Lights #1 Probably x Skunk  
Black Domina » {Afghanistan x Ortega Canadian} x {Northern Lights x Hash Plant}  
Blackout » Jamaica Mountain Bush x Northern Lights  
Blueberry Blast » Northern Lights x Blueberry  
Blueberry Jam » Northern Lights x Blueberry  
Bogglegum » BOGBubble x Northern Lights #5  
Bubblefunk » Bubbleberry x Northern Lights #5  
C5 Haze » Northern Lights #5 x Haze C  
California Hash Plant » California Hashplant x Unknown Northern Lights  
California Wildfire » {Northern Lights #5 x Chemdawg #4} x Lost Coast OG  
Caribe » Jamaica x {Jamaica x Northern Lights #5 Haze}  
Cash Cropper » Very Berry x {Blueberry x Northern Lights}  
Chirimoya » Shiva x Northern Lights x Jack Herer  
Couchlock » Afghani x Northern Lights #5  
DNL » {RFK Skunk x Hawaiian} x Northern Lights  
Deimos » Unknown Northern Lights x Unknown Ruderalis  
Dumpster » Northern Lights x G13 Probably  
Dutch Treat x Northern Lights » Dutch Treat x Northern Lights  
Dwarf Ryder » Unknown Northern Lights x Unknown Ruderalis  
Early Pearl x Northern Light » Early Pearl x Northern Lights  
Electric Haze » Unknown Haze x Northern Lights #5 F1  
Exile » Warlock x {Northern Lights x White Widow}  
Fast Freddy » Early Pearl x Northern Lights #5 F1  
Five-O » Hawaiian Indica x Northern Lights #5 F1  
Flash Babylon » LowRyder x Northern Lights  
Four Way » Indica x Ruderalis x Northern Lights x Skunk #1  
Fourway » Indica x Ruderalis x Northern Lights x Skunk  
G Force » {Skunk x Northern Lights} x G13  
G-13 x Northern Lights Nr2 F1 Hybrid » G-13 x Northern Lights #2 F1  
GNL-Special » Afghanistan x Sativa x Northern Lights  
Galaxy » Afghani x Northern Lights  
Hash Plant Northern Lights 1 Swazi » Northern Lights #1 x Swazi F1  
Hash Plant Northern Lights Nr1 F1 Hybrid » Hash Plant x Northern Lights #1 F1  
Hawaiian Indica » Hawaii x Northern Lights  
Haze Heaven » Northern Lights #5 Haze x Afghani Hawaiian  
Haze x Northern Lights Nr1 F1 Hybrid » Original Haze x Northern Lights #1 F1  
HazeAC » {Northern Lights #5 x Haze A} x {Skunk Haze x Haze C}  
Hempstar » Northern Lights #5 x Original Haze  
HiNoon » {Northern Lights #2 x Chronic} x {Switzerland x Lebanese}  
Jack » {Unknown Haze x Northern Lights #5} x Skunk #1  
Jack Herer » Haze x {Northern Lights #5 x Shiva Skunk}  
Jack La Mota » Northern Lights #5 Haze x Skunk  
Jackfrost » {Jack Herer x White Widow x Northern Lights #5} x Rainbow Kashmiri  
Jacks Cleaner » {Pluton x Lambsbread x Purple Haze x Northern Lights} x Jack Herer  
Jawar » Jack Herer x Warlock x Northern Lights  
King-Kong » Red Congolese x Northern Lights #5 X Haze  
Las Vegas Purple Kush » Northern Lights x Hindu Kush Purple  
Low-Ryder » Northern Lights x Unknown Ruderalis F3  
Lowryder » Williams Wonder x Northern Lights #2 x Mexico  
Magic Ice » ICE x Northern Lights  
Mamut Tusk » Northern Lights x Afghan  
Mangolian Indica » Afghan/Skunk x Afghani x Northern Lights

Moby Dick Nr2 » JYD Haze x Northern Lights  
NL Apollo G13 » Apollo 13 Sativa Probably x Northern Lights #5  
NL Automatic » Northern Lights x Unknown Ruderalis  
NL Automatic » Unknown Northern Lights x Green-O-Matic  
NL x Haze » Northern Lights x Unknown Haze  
NL5 Haze Mist » Northern Lights #5 x Haze Mist  
NL5 x Talk of Kabul » Northern Lights #5 Noof cut x Talk of Kabul  
NLB » Lebanese x {Northern Lights #2 x Lebanese}  
NLX » Northern Lights x White Widow  
Nepal Baba » Nepal Probably Sativa x Northern Lights  
Norten Light x Bigbud » Northern Lights x Big Bud  
Norten Light x Skunk » Northern Lights x Skunk #1  
Northern Force » Northern Lights x Shiva x Citral x Unknown Ruderalis  
Northern Light » Northern Lights  
Northern Light » Northern Lights  
Northern Light Blue » Unknown Northern Lights x Blueberry  
Northern Light Haze » Northern Lights x Mexican Haze  
Northern Lights » Northern Lights F1  
Northern Lights » Northern Lights x Afghanistan  
Northern Lights » Northern Lights Selection  
Northern Lights » Unknown Northern Lights  
Northern Lights » Northern Lights x Unknown Ruderalis  
Northern Lights » Northern Lights  
Northern Lights 5 Haze » Northern Lights #5 Haze  
Northern Lights 5 Skunk Nr1 F1 Hybrid » Northern Lights #5 x Skunk #1 F1  
Northern Lights Autoflowering » Unknown Northern Lights x Unknown Ruderalis  
Northern Lights Nr2 » Northern Lights  
Northern Lights Nr5 » Northern Lights #5 IBL  
Northern Lights Nr5 » Northern Lights #5  
Northern Lights Nr5 X Haze » Northern Lights #5 x Haze  
Northern Lights Nr9 » Northern Lights x White Widow x Durban  
Northern Lights X » Northern Lights Selection  
Northern Lights x Skunk » Northern Lights x Skunk  
Northern Lights x Skunk Nr1 » Skunk #1 x Northern Lights  
Northern Romulan » Northern Lights x Romulan  
Northern Skunk » Northern Lights #5 x Pure Skunk F1  
Northern Skunk » Super Skunk x Northern Lights  
Northern Soul » Northern Lights x Skunk #1 F1  
Northern Special » Northern Lights #5 x OG Kush  
Northernberry » Northern Lights #5 x Blueberry F1  
Norten Lights » Northern Lights #1  
OZone » {Northern Lights x AK47} x AK47  
Oasis » Northern Lights #2 Selection  
Ortega Indica » Northern Lights #1 x Unknown Indica  
Poison Dwarf » Northern Lights #2 x Mexico  
Purple Lightning » Purple Indica x Northern Lights #5  
Royale Haze » Unknown Haze x {Unknown Northern Lights}  
Santa Sativa » Unknown Haze x {Unknown Northern Lights x Unknown Skunk}  
Shamans High » Northern Lights x Master Widow  
Shiva Haze » {Skunk #1 x Original Haze} x Northern Lights  
Shiva Skunk » Northern Lights 5 X Skunk #1 F-1 Hybrid  
Silver Bubble » {Northern Lights x Unknown Skunk} x Unknown Haze  
Silver Pearl » Early Pearl x Skunk #1 x Northern Lights  
Silverado » SilverDream x Northern Lights #2  
Sirius Skunk » Northern Lights #5 x BigBud x Gian Haze  
Slyder » Afghanistan x Northern Lights  
Southn DLights » Northern Lights #5 x ChemD  
Special K » OG Kush x Northern Lights  
Super Kush » Hindu Kush x Northern Lights #5 F1  
Super Silver » Unknown Haze x {Unknown Skunk x Unknown Northern Lights}  
Superglue » Northern Lights x Unknown Strain  
Supreme Skunk » Skunk #1 x Northern Lights #5 F1  
The Church » Switzerland x Skunk x Super Skunk x Northern Lights  
Tiburon » Super Skunk x Northern Lights  
Ultimate Indoor » Northern Lights x Matanuska Thunder  
Wailer » Super Haze 2002 x {Skunk #1 x Northern Lights}  
Westside » LA Confidential x Northern Lights  
White Dragon » Afghanistan x Unknown Northern Lights  
White Ice » Afghanistan x Northern Lights x Skunk  
White Lightning » White Widow x Northern Lights #5 F1  
747 » Iran x Northern Lights



# GUÍA DEL CÁÑAMO DE ESPAÑA Y PORTUGAL 2013

7<sup>a</sup>  
Edición

¡Distribución gratuita  
todo el año!

Manda tu anuncio antes del 5 de Septiembre de 2012

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

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

Tel.: 91 658 45 20 - Fax: 91 790 38 98

e-mail: [info@expocannabis.com](mailto:info@expocannabis.com)









# Cómo cultivar en un espacio reducido, con un consumo de energía bajo y una producción mejorada por el esquejado

## Parte 1

Este mismo tema lo hemos abordado hace unos meses partiendo de plantas crecidas y florecidas directamente desde semillas. Para los que quieran aprovechar un poco más la cosecha y convertir aquellos 100gr/0,36m<sup>2</sup> de los que hablábamos en, fácilmente, 140 o 150 gr deben seguir algunas pautas del proceso de esquejado. Sin embargo, estos gramos no vienen regalados y este tipo de cultivo requiere más tiempo y más esfuerzo.

Recordamos que estos métodos son adecuados para personas que

esquejes, siendo óptimo mantener un lugar también para las madres (que puede ser el mismo) de forma constante. Así tendremos una fuente habitual de esquejes y podremos seleccionar aquellas madres que mejores flores nos han proporcionado, volviendo a disfrutar de alguna cosecha de las mismas, y eliminar aquellas que no ha producido una flor adecuada a nuestros gustos o de calidades inferiores.

De nuevo el principal emplazamiento será el armario de floración. En nuestro caso se trata de un

**tendremos una fuente habitual de esquejes y podremos seleccionar aquellas madres que mejores flores nos han proporcionado**

tienen limitaciones de espacio. Cuando recurrimos al esquejado, sin embargo, nos sumergimos en un proceso más complejo y requerirá, al menos, otro lugar donde enraizar y hacer crecer los

armario de 60x60x140 cm, sin embargo, estas sugerencias podrían ser extrapoladas a otras dimensiones similares. Os recordamos que el armario puede ser directamente

por Neal C. Borroughs





comprado o, si queremos ajustar nuestro presupuesto o dimensiones exactas al lugar en cuestión, dedicar unas horas al bricolaje.

La ventilación vuelve a ser un factor esencial en estas pequeñas circunstancias de cultivo, incluso más con el esquejado, pues la distancia desde la bombilla debiera ser menor que en el proceso de semilla. No debe usarse un extractor de menos de 300 m<sup>3</sup>/h, dado que solo un extractor de estas características, u otro superior, permite estabilizar la temperatura dentro de un armario tan pequeño.

Si utilizamos el esquejado, el "CoolTube" deja de ser apropiado para convertirse en algo prácticamente imprescindible. Percibiremos una diferencia notable en nuestra producción si podemos acercar la lámpara de

alta presión de sodio a los esquejes, más que con las plantas, pues en nuestro caso hablamos de unos 15/20 cm de altura de acción total sobre la flor, dado que el proceso que se describirá trata de esquejes pequeños en macetas pequeñas.

Al igual que en el otro proceso, añadiremos a nuestro equipo uno o dos pequeños ventiladores (a poder ser colgados en extremos opuestos del armario) y un intractor de unos 100 m<sup>3</sup>/h.

En lo relacionado con la iluminación, sería altamente recomendable usar una lámpara de 150 a 250 vatios de fluorescente para el crecimiento de las madres (más potencia para madres más grandes) y el enraizamiento y crecimiento de los esquejes, y una de 250 vatios de alta presión de



sodio para su floración. Como os advertíamos anteriormente, existen diversas y ramificadas teorías al respecto de la efectividad de estas formas, pero la realidad contrastada es de nuevo lo que pesa, y 250 vatios para 0,36 m<sup>2</sup> son suficientes.

Quizás es más razonable ahora, cuando hablamos de alimentar lumínicamente a unos 30 esquejes a distancias más pequeñas, pensar en aumentar la potencia a 400 vatios pero la verdad es que 250 vatios dan





excelentes resultados en estas circunstancias. Más aún si le dedicamos un tiempo extra a nuestro cultivo y utilizamos, habitualmente, la rotación y el cambio de lugar de los esquejes durante la floración.

Es indudable que la primera vez que llevemos a cabo este proceso se prolongará mucho más que un cultivo normal desde semilla, pues debemos germinar y hacer crecer a las madres (bajo nuestro punto de vista, al menos un mes y medio y si puede ser un

poco más, mejor) antes de quitarles los esquejes, enraizarlos, crecerlos y ponerlos a florecer. Sin embargo, si mantenemos estas madres vivas o vamos generando nuevas madres mientras florecen los esquejes, el resto del año tendremos cosechas menos tardías y más productivas que en el proceso de semilla.

En el próximo número detallaremos este procedimiento pero os avocino que es ideal hacer crecer a estas madres bajo un fluorescente. Al igual

**Existen diversas formas de hacer crecer y florecer los esquejes dependiendo de las circunstancias**

que cuando hacíamos crecer a las plantas en fluorescente antes de pasarlas a floración, la luz blanca proporcionará el espectro adecuado y podemos acercar mucho la bombilla a





las plantas, evitando el espigamiento y provocando un crecimiento lento y fuerte. Aunque también cabe advertir que si lo que queremos es hacer crecer rápido a estas madres para acelerar el proceso, sin importarnos la espigación o la débil formación, debemos utilizar sodio.

La semilla vuelve a ser un pilar fundamental en un cultivo de estas características. Existen plantas que responden muy bien al esquejado y que se ajustan a nuestro gusto y nuestros periodos predilectos de floración. Cada uno de nosotros debe mesurar cual es la planta más adecuada para su cultivo pero, como os digo, existen algunas especialmen-

te adecuadas para el esquejado. Las índicas más puras y las variedades Skunk son las de más renombre, pero en los últimos años hemos visto como otros cruces han dado excelentes resultados. Cuando expliquemos el proceso detalladamente, nos detendremos también en algunas de los genotipos recomendados.

De todas formas, si es vuestra primera vez, es mejor decantarse por un solo genotipo, aunque sean dos o tres semillas del mismo genotipo, que ya mostrarán cierta variabilidad, puesto que todas requerirán cuidados muy similares y responderán de formas muy parecidas. Nosotros continuamos haciendo monocultivos en



emplazamientos mucho más grandes por su rendimiento y facilidad.

Sigamos adentrándonos en el material y los productos necesarios para llevar a acabo este proceso. Una vez germinadas las semillas de las madres os recomendamos que las paséis, directamente, a unos tientos de 11 o más litros. Con lo cual, comparemos los tientos de estas características que necesitemos. No es muy lógico hacer crecer muchas madres para ocupar el espacio descrito.

El tipo de tientos y la cantidad de plantas madre también dependerá de la intención que tengamos. Si lo que vamos a hacer es crecer estas madres solo para extraer esquejes y eliminarlas, las macetas más pequeñas son suficientes. Si, por el contrario y de forma más racional, vamos a mantener estas madres vivas durante un tiempo, hagámoslo en macetas más grandes, pues son pocas plantas y les vendrá bien el espacio. Recordemos que siempre podemos volver a crear una planta madre partiendo de un esqueje y la planta siempre tendrá la edad de la planta inicial, desde la germinación de la semilla. Es bueno retomar el proceso desde el comienzo, desde la semilla, una vez al año.

He aquí una de las principales virtudes del esquejado, podemos estar poniendo a florecer pequeños esquejes, con tamaños de entre 15 y





20 cm de una edad real de cinco meses. Esto hará que los esquejes crezcan más uniformes y produzcan mayores cantidades de cannabinoides que si solo tuvieran un mes.

Existen diversas formas de hacer crecer y florecer los esquejes dependiendo de las circunstancias, pero nuestra recomendación personal en este espacio es darle poco crecimiento y florecerlos pronto, de forma que los pondremos en macetas de entre 1 y 3 litros (preferiblemente pequeñas) dependiendo de nuestras preferencias y la cantidad de esquejes que queramos. Lo ideal es ocupar la práctica totalidad del espacio de cultivo y crear pequeñas plantas (con tamaños finales unos 20 cm o un poco más) que prácticamente serán "todas flor" antes de la cosecha. Por lo que toca medir y ajustar el número de macetas al espacio concreto de cultivo.

Es obvio que si nos decantamos por macetas de 3 litros y esquejes de 30 o 40 cm no podremos poner 30 en un armario de estas dimensiones.

Necesitaremos un artificio adecuado para practicar los cortes aunque un cutter esterilizado puede hacer las delicias de los más conformistas. Los bisturís especializados son los más recomendables. También necesitaremos un líquido cicatrizante o

algún líquido de sellado (hay quien se sirve de su saliva) y las hormonas para poder provocar el nuevo crecimiento de raíz en estas ramas cortadas.

Para ser del todo sincero, no es coser y cantar que estas ramas produzcan nuevas raíces. No basta con echar hormonas y esperar. Las condiciones de humedad y calor son fundamentales. La planta (viva después de ser cortada) debe alimentarse a través de las hojas, por lo que la humedad ambiental es fundamental y sin calor de ahí no va a salir ni una sola raíz.

Para no complicar demasiado la existencia de los primerizos podemos enraizar estos esquejes o clones en jiffys aunque la lana de roca es una de las mejores alternativas.

Si nos decantamos por lo sencillo, aunque un poco más caro, existen propagadores eléctricos, por unos 30

€, que hacen todas las funciones que aquí requerimos. Crean condensación y por lo tanto humedad ambiental y además tienen una manta eléctrica incorporada que permite dar el calor adecuado a nuestro clones.

Existen ciertas peculiaridades nutricionales que explicaremos en el próximo número pero a grandes rasgos y para que podáis ir preparando todos vuestros enseres de cultivo, el resto de productos utilizados (abono, prevención de plagas y moho, potenciadores de la floración, etc.) son exactamente los mismos.

En el próximo número explicaremos el procedimiento en un sencillo "paso a paso", desde la germinación hasta la segunda cosecha y os pondremos al día de todas las claves y los pequeños trucos para acercarnos a un éxito total en la labor del esquejado. 🌿





*Esta Hash Plant comienza a dar señales de que tiene carencia de nitrógeno.*

# Deficiencias y toxicidades en el cultivo de CANNABIS SATIVA L.





Por Massimiliano Salami (drgrow)

Parte I.-

# Macroelementos primarios: el nitrógeno.

**L**a fitopatología es la ciencia que estudia las enfermedades de las plantas. Como hemos visto en artículos aparecidos en números anteriores, no todas las enfermedades tienen un origen “vivo”; existen otras, las denominadas abióticas, cuya aparición está relacionada con climas y ambientes adversos, con un mal manejo del riego, etc. En este conjunto de patologías también se incluyen las deficiencias y toxicidades. Las deficiencias y las toxicidades son enfermedades abióticas no parasitarias.

que una nutrición equilibrada aumenta tanto la resistencia como la tolerancia de las plantas frente a un patógeno de origen biótico. Una planta deficiente es más sensible a los ataques de patógenos que provocan la enfermedad.

La falta de nutrientes desajusta los niveles bioquímicos de las células; cuando el elemento deficiente no puede ser reemplazado por otro, entonces es cuando aparecen los síntomas de la carencia. La falta de uno o más elementos afecta con claridad a

**Las deficiencias y las toxicidades son enfermedades abióticas no parasitarias.**

Como todos sabemos, las deficiencias o toxicidades son negativas para el desarrollo de las plantas: causan paradas y retrasos en el crecimiento normal del vegetal con las consiguientes pérdidas de producción. Desde un punto de vista de la sanidad del vegetal hemos de saber

las reacciones bioquímicas que tienen lugar en las células: no se realizan en el tiempo correcto y originan con esa alteración revases en el metabolismo de la planta. Los problemas más comunes son la parada del desarrollo del vegetal y en casos más graves la muerte de las células, de los tejidos y órganos de la



*Cultivo de interior con amarillamiento generalizado de las hojas más viejas, síntomas claros de escasez de nitrógeno. Es frecuente al final de la floración.*



planta. El vegetal presenta síntomas de desnutrición que se exteriorizan de diferentes maneras según sea el nutriente limitante.

Las toxicidades también afectan al crecimiento del vegetal; el exceso de uno o más elementos bloquea la absorción de otro, con su consiguiente deficiencia: la acumulación de elementos esenciales en concentraciones muy elevadas en las células hace que estas se dañen de manera permanente. Los efectos derivados de un exceso de nutrientes pueden ser incluso peores que los surgidos por deficiencias.

Los términos que se emplean para nombrar los síntomas cuando ya son

visibles en las hojas y que nos revelan que algo está pasando, los desglosamos a continuación:

- **Clorosis.** Es un amarillamiento inter-nerval de las hojas. Según sea de las hojas más viejas o más jóvenes, se tratará de distintas deficiencias.
- **Amarillamiento.** Se denomina amarillamiento a la pérdida de color de las hojas de manera general y homogénea.
- **Retícula.** Es otro tipo de clorosis. Esta vez, los nervios más pequeños permanecen verdes mientras que amarillean las zonas foliares entre dichas venas, típico de la carencia de manganeso.
- **Manchado y moteado.** Aparecen partes descoloridas sobre tejido normal. En el moteado se distinguen

con claridad las zonas decoloradas, que se examinan para precisar los síntomas de ciertos ataques fúngicos.

- **Coloración del envés.** En ciertas condiciones, el dorso de las hojas, al igual que los peciolo y tallos, puede presentar matices rojos.
- **Generalizado.** Los síntomas no se observan en un área determinada de la planta, todo lo contrario: el amarillamiento es general.
- **Localizado.** Los síntomas surgen en un área concreta de la planta, por ejemplo, en las hojas nuevas.
- **Necrosis o marchitamiento.** Muerte celular. Puede aparecer en áreas determinadas de las hojas o en toda la planta.
- **Marginal.** La clorosis y necrosis pueden ser de tipo marginal, o sea,





que se produzcan en los bordes de los foliolos.

### Síntomas de deficiencias y toxicidades debidas a elementos primarios

#### Nitrógeno

##### Carencia

Los síntomas comienzan a aparecer en las hojas más viejas. Dada la movilidad que caracteriza al nitrógeno, este se transloca desde esas hojas hasta las partes de nuevo crecimiento, como brotes e inflorescencias.

En una planta con posible déficit de nitrógeno podemos fijarnos en lo

*Demasiada radiación sobre las macetas causa deficiencia de nitrógeno.*



siguiente para detectar el grado de carencia:

- Reducción generalizada del crecimiento y pérdida de producción.
- Amarillamiento progresivo de las hojas más viejas a la vez que los brotes nuevos permanecen verdes.
- El tallo, las ramas, el peciolo y en ocasiones la superficie de las hojas se colorean con matices púrpura debido

a una acumulación de antocianos en dichas zonas.

- El aspecto general amarillo-verdoso se debe a la descomposición de la clorofila. Más adelante, las hojas adquieren una coloración amarillo intenso y finalmente se tornan marrón óxido hasta marchitarse desde las puntas de los foliolos.



### Causas posibles:

- Falta de nitrógeno en la solución de suelo (o medio de cultivo) o también puede ser que el aporte de este elemento haya resultado insuficiente para cubrir las necesidades de la planta.
- El nitrógeno inorgánico ( $\text{NO}_3$ ), al no retenerlo el complejo arcillo-húmico por tener carga positiva, puede verse lixiviado del medio o del suelo. Puede perderse por un lavado abundante, riegos indiscriminados e inclusive por lluvias copiosas.
- Las condiciones atmosféricas adversas, como temperaturas y humedades extremas, dificultan la transformación del nitrógeno orgánico en inorgánico, provocando en los cultivos en suelo al aire libre posibles carencias de este elemento. Tanto las bajas temperaturas como una humedad relativa elevada reducen la absorción.
- El exceso de radiación sobre los contenedores recalienta y daña la raíz, la cual pierde la capacidad de absorber el nitrógeno necesario, y la planta amarillea.
- Algunos microorganismos del suelo se alimentan de nitrógeno inorgánico. Pueden, por tanto, causar una deficiencia aunque solo sea de manera temporal. Al morir estos microorganismos, se libera nitrógeno en forma orgánica en el suelo y en la solución, que deberá mineralizarse antes de destinarla a nuevos cultivos.
- En cultivos hidropónicos, donde se pueden criar variedades de distinta edad y necesidades con una misma solución de nutrientes, las plantas más adultas y vigorosas absorben mayor cantidad de nitrógeno y con gran rapidez, lo que provoca una deficiencia en las más jóvenes. Hay que tener en cuenta en estos casos que el sistema radicular es mayor, y el contacto con los elementos nutritivos proporcional a ese tamaño. De la misma manera, si la superficie aérea desarrollada por las plantas tiene un tamaño destacado, provocará que estas absorban mayor cantidad de agua y elementos nutritivos para satisfacer las necesidades de las reacciones fotosintéticas.
- Un sistema radicular dañado, reducido, enfermo, también puede impedir la absorción de este elemento, aun cuando exista en cantidades suficientes.
- Durante la fase de floración cabe la posibilidad de que surja una carencia, debida quizá a que el plan de abonado no haya tenido la cantidad

*Las hojas más viejas son las primeras en amarillear; luego las de mediana edad y por último las nuevas. Si llegamos a esto, la recuperación puede ser lenta y las pérdidas de producción están garantizadas.*



**Los efectos derivados de un exceso de nutrientes pueden ser incluso peores que los surgidos por deficiencias.**

de nitrógeno que ciertas variedades requieren.

- El exceso de abonos potásicos en una solución, como el "P-K 13+14" usado en todo el mundo, puede impedir la absorción del nitrógeno.
- La carencia de iones de molibdeno en la planta provoca una falta de nitrógeno, al intervenir este como ca-

talizador en la transformación del nitrato en amonio ( $\text{NO}_3^-$  en  $\text{NH}_4^+$ ).

- No todas las variedades de *Cannabis sativa L.* tienen las mismas demandas de nitrógeno, por lo que el uso de un mismo fertilizante puede resultar positivo para ciertas especies pero no para otras. Las necesidades variarán en función de múltiples



NOSOTROS  
INNOVAMOS.  
USTED  
COSECHA.

ESTA TEMPORADA, AGREGUE  
UN POCO MÁS DE MOVILIDAD  
A SUS CORTES.  
O MUCHA MÁS.

25 cm



La más silenciosa que se haya producido, la nueva TRIMPRO UNPLUGGED es un modelo liviano aunque resistente, para 'llevar a cualquier parte', diseñado para los entusiastas del hogar e ideal para usar en el apartamento, viveros o en cualquier situación donde se necesite poco ruido y que otros modelos no puedan satisfacer. Procesa las flores suavemente con dedos de cuero delgados colocando las hojas en su parrilla y el borde de la cortadora y las cuchillas en acero inoxidable debajo. Y la velocidad, por supuesto, la controla usted con su mano.

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

UNPLUGGED



INNOVACIÓN SIN RIVAL



factores: genética, edad, fase del desarrollo en que se encuentra el vegetal, volumen de su parte aérea y del sistema radicular, existencia de microorganismos, disponibilidad de elementos antagonistas, etcétera.

- Los niveles de nitrógeno pueden descender en un cultivo dispuesto en fibra de coco. Los fertilizantes "Coco A+B" son los ideales para este sustrato profesional.

### Toxicidad

El nitrógeno es un elemento peculiar: si alimentamos la planta con él, esta lo absorberá aunque no lo requiera. Por tanto, si fertilizamos con soluciones muy nitro-genadas durante largos periodos de tiempo o con soluciones muy concentradas, puede que la planta se *empape* tanto de ese elemento que comience a mostrar síntomas característicos de toxicidad en la parte aérea.

Los síntomas del exceso de nitrógeno en *Cannabis sativa L.* son los siguientes:

- Aumento del desarrollo aéreo frente al radicular.
- Elongación de tallos, ramas y cimas, sobre todo en condiciones de baja intensidad lumínica.
- Las ramas se hacen más blandas, con tendencia a doblarse, se vuelven quebradizas y vulnerables a los ataques de hongos.
- Las hojas adquieren la forma de una *garra*.
- La coloración verde oscuro del follaje indicará una excesiva concentración de nitrógeno.
- Pueden aparecer clorosis y necrosis más o menos marcadas en las puntas de los folíolos, tanto en hojas viejas como nuevas.
- Las flores se desarrollan menos compactas, lo que repercute en el nivel de producción.

Para más información:

Visita mi Blog: [www.drgrowonline.com](http://www.drgrowonline.com)

Perfil FaceBook: Massimiliano Salami

Agradecimientos: Carlos Borges

*Exceso de nitrógeno: hojas verde oscuro en forma de garra y puntas quemadas, síntomas característicos de esta toxicidad.*



### Referencias:

SALAMI, M. (2008): *Cannabis sativa L.*, Dr. Grow's Productions.

SALAMI, M. (2012): "Nutrición mineral, plagas y enfermedades", *Cannabis Magazine* n.º 98.

Temas relacionados en mi blog:

-<http://www.drgrowonline.com/blog/exceso-fertilizantes-marihuana/1841>

-<http://www.drgrowonline.com/blog/deficiencias-nutricionales-de-la-marihuana/1828>



*Cultivo de interior con apenas señales de abundancia de nitrógeno. La corrección se realiza con un lavado.*







## 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)





Edición Digital

# Cannabis Magazine

2.0

Más de 2.000 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 DÍA SOMOS MÁS**





Green House  
Seed Co.

POWDER  
**feeding**  
keep it simple

a la  
venta por  
€39,95



**mother Plants**

a la  
venta por  
€39,95



**mostly Indica**

(Se vende en algunos mercados  
como short Flowering)

a la  
venta por  
€39,95



**Hybrids**

a la  
venta por  
€39,95



**mostly Sativa**

(Se vende en algunos mercados  
como long Flowering)

Desde que iniciamos el cultivo de semillas de cannabis hemos estado buscando un fertilizante perfecto para nuestras plantas.

No satisfechos con los resultados obtenidos usando diferentes marcas disponibles en el mercado, comenzamos a investigar nuestra propia fórmula a principios del tercer milenio.

Después de varios años en el laboratorio y en los growrooms invirtiendo importantes recursos en I + D, descubrimos un nuevo concepto:

**Keep it simple! - Simplificar!**

La simplicidad es nuestro secreto para el éxito. La mayoría de las marcas de fertilizantes en el mercado requieren que los clientes compren toda una línea de productos, lo que aumenta el precio y complica el trabajo.

Nuestro objetivo es todo lo contrario: crear un producto en polvo con resultados sin precedentes, a un precio mínimo y de fácil uso.

Fácil de transportar, de almacenar y de usar, y con una vida útil más larga que los fertilizantes líquidos.

Ahora estamos listos para la presentación:

**"GREEN HOUSE POWDER FEEDING"**

Un fertilizante de un componente mineral desarrollado específicamente para los diferentes tipos de cannabis.

La producción de cannabis nunca ha sido tan fácil.

**Un producto para todo el cultivo.**

**MÁXIMO RENDIMIENTO,  
MÁXIMA PRODUCCIÓN DE RESINA,  
CON EL MÍNIMO ESFUERZO.**

**¡DISPONIBLE AHORA!**

**Cajas de 500 gramos (50 sobres de 10 gramos cada uno)**

**WWW.POWDERFEEDING.CH**



Ethiopian Highland

African Seeds

African Seeds obtuvo el stock de semillas original Ethiopian Highland de los criadores de la comunidad Rasta en Shashemene, una ciudad que se extiende en el Gran Valle del Rift, aproximadamente a unas 150 millas desde la capital de Etiopía, Addis Ababa. La especie se originó en las regiones montañosas al sur de Tanzania, para después ser llevada a Etiopía, donde fue cultivada por varias generaciones, antes de caer en manos de los criadores de African Seeds.

Esta pura sativa nunca se ha cruzado excepto de manera endogámica. En exterior, Ethiopian prospera cuando crece en un emplazamiento con veranos cálidos, pero también se adapta bien a regiones europeas con latitudes norte e incluso a altas zonas montañosas más frías. Se puede domar esta variedad en cultivos de interior con tal de que se mantenga una iluminación potente. Los sistemas hidropónicos de flujo y reflujo son una buena opción para esta variedad, ya que resulta muy difícil plantarla sobre tierra en interior.

Cuando African Seeds cultiva esta especie sativa densamente ramificada y de corta estatura, prolonga su ciclo de crecimiento en exterior hasta 12-16 semanas antes de la floración. En climas mas fríos con largos días de verano, unas 8-10 semanas de ciclo vegetativo serán suficientes, teniendo en cuenta que la cuantía de la cosecha depende en parte de cuánto se desarrollen las plantas antes de entrar en su ciclo de floración. En interior esta planta debería pasar por un ciclo vegetativo de al menos 6 semanas antes de inducirse la floración. Una vez forzada, el madurado finaliza más o menos en 1 mes.

Los cogollos de Ethiopian Highland son esponjosos, largos y afelpados, encajando en el follaje color verde claro. Cuando se fuma, tiene un fuerte aroma a tabaco americano con reverberaciones de regaliz. El colocón es eléctrico y energético, idóneo para el ocio diurno, ya que la claridad mental se conserva intacta y el potencial para que el sofá te atrape es prácticamente nulo. Esta especie es utilizada por la comunidad rasta local, y por más gente en Etiopía para fines medicinales y religiosos.



ESPECIFICACIONES

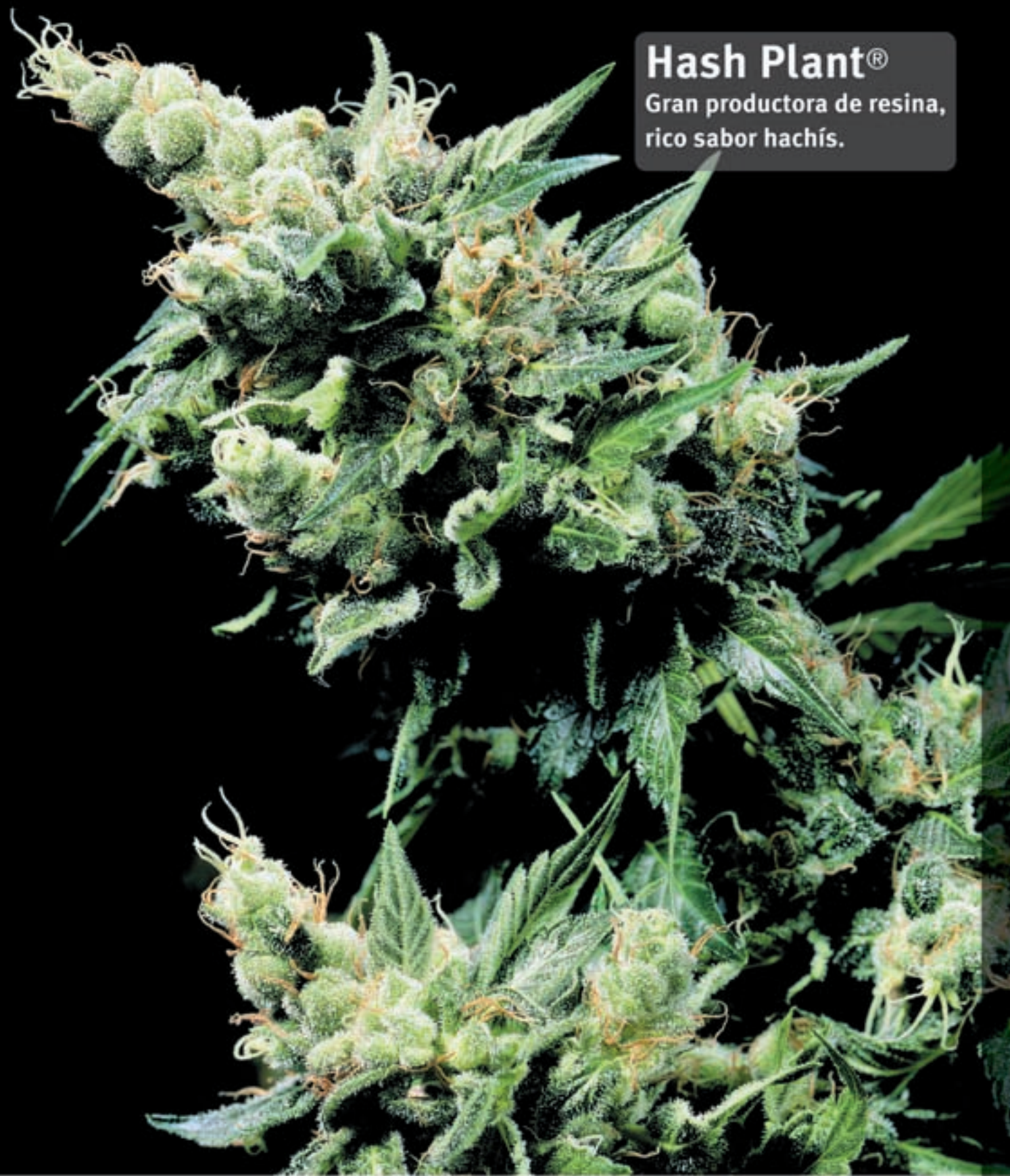
 indica - sativa	
 colocón	claridad, eléctrico
 olor y sabor	tabaco, regaliz
 tiempo de floración	42 días (con un ciclo vegetativo largo)
 parentesco de la variedad	Ethiopian Highland
 estimación de la producción esperada	30-120 g en interior 300-600 g en exterior
 interior - exterior	
 Precio	barata





## Hash Plant®

Gran productora de resina,  
rico sabor hachís.



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

## EUFORIA

Dutch Passion

En griego, "euforia" significa "tener salud", tanto para decir lo que significa como para expresar un sentimiento de bienestar. Adecuadamente cultivada, Euforia es una planta con buena salud y resistente a cualquier tipo de enfermedad. Crece de manera vigorosa sin una tendencia clara de interior o de exterior, y florece en el sur de Europa y en climas similares. Por supuesto, también ofrece la felicidad que los fumadores quieren de una buena hierba.

En interior, Euforia es una máquina que produce en todo momento, ya sea el medio tierra, fibra de coco o hidropónico, tanto como planta multi-rama o en un sea of green. Se trata de una planta abierta "a medias" con un follaje ampliamente espaciado, poco densa y normalmente no necesita apoyos auxiliares a pesar de que sus cogollos sean bastante pesados. Como su ramificación y follaje es mínimo, Euforia solo requiere una poda ligera para maximizar la luz incidente y la producción. Los labradores más cuidadosos comienzan a eliminar las hojas gradualmente a partir de la octava semana de floración. Se mantendrá estrictamente de color verde a menos que se la ubique fuera, en cuyo caso sus hojas un tanto gruesas toman de color púrpura. En interior, esta variedad alcanza 80-100 cm en 30 días como media, y se deja cultivar después de 9 semanas, justo al final de su segunda oleada de floración. Algunos prefieren esperar a una cosecha mayor que llega un mes después de la primera; en otras palabras, Euforia florece tres veces y genera el doble trascurridas 13-14 semanas en total.

Esta dulce variedad dotada de la esencia de la floración trae consigo un viaje de altura muy placentero. Se trata de una hierba activadora, la cual puede ser de utilidad medicinal cuando las propiedades relajantes de la marihuana se tienen que contrarrestar con un poco de lucidez y energía. Euforia también añade una sonrisa al ocioso día del fumador, sin verse dificultado para otras actividades siempre y cuando se use con moderación. Sin embargo es menos recomendable como canutito de antes de ir a dormir ya que, al contrario, podría causar insomnio en los consumidores. Euforia ha sido galardonada en la *High Times Cannabis Cup* y en la *High Life Cup*. 🌿



### ESPECIFICACIONES

	Índica - sativa	80/20
	colocón	activador, animoso
	olor y sabor	floral
	tiempo de floración	63 días en interior finales de octubre en exterior
	parentesco de la variedad	(H) part Skunk x (M) part Skunk
	estimación de la producción esperada	25-30 g/planta en interior 200-250 g en exterior
	interior - exterior	
	Precio	cara





— 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)



Con esta variedad los breeders de World Of Seeds han hecho un trabajo de crianza muy especial. Consiste en aportar el patrón autofloreciente a nuestra madre Northern Light, y por separado también a la Big Bud, mediante el cruce con una Cannabis Rudelaris. Utilizamos el retrocruce para fijar las características más deseables de las madres NL y la BB a la descendencia auto. Hibridando el resultado de estos cruces hasta conseguir el 100% de ejemplares autoflorecientes hemos obtenido una variedad con un periodo vegetativo muy vigoroso, acentuado aún más en el periodo prefloral, y con unas propiedades excelentes en todos los aspectos.

Alcanza tamaños mayores que sus antecesoras, y por lo tanto con cosechas más abundantes, y con una producción de resina espectacular en un ejemplar auto. Es una variedad que puede alcanzar tamaños cercanos a los dos metros en exterior, con un buen sustrato y suficiente tamaño para las raíces, y producciones de 100g o más. Crea una abundante ramificación que se llena de cogollos. En interior, con un tiesto un poco más pequeño (de unos 7 litros mínimo bastaría) obtenemos plantas más compactas y más bajas, que pueden dar cosechas de más de 70g.

Su sabor es afrutado y dulce, como albaricoque o melocotón, con toques acres de Northern Light, y un aroma penetrante que puede notarse incluso a cierta distancia de la planta o cultivo. Incluso los grandes consumidores de cannabis tienen problemas para diferenciarlo de una no auto.

El efecto es muy potente, pero sin ser excesivamente psicotrópico; es un poco eufórico al principio, seguido por un estado de relajación mental y física realmente agradable. Por esta razón es muy adecuada para las personas que utilizan Cannabis para uso medicinal. 🌿



ESPECIFICACIONES

	Índica - sativa	
	colocón	relajación mental y física
	olor y sabor	afrutado y dulce, como albaricoque o melocotón
	tiempo de floración	
	parentesco de la variedad	(H) Northern Light, (H) Big Bud x Cannabis Rudelaris
	estimación de la producción esperada	En exterior 100 gr. o más En interior más de 70 gr.
	interior - exterior	
	Precio	asequible





# ¡ATENCIÓN!

## Nuevos Precios en los Mejores Nutrientes para Cannabis del Mundo

Advanced Nutrients ha decidido bajar los precios en toda su línea comercializada en España. Ahora puedes beneficiarte de esta oportunidad debido a que tenemos nuevas instalaciones de producción en Bulgaria que servirán exclusivamente a toda Europa.

Lo que significa... se acabaron las excesivas tasas de importación y los caros costes de envío desde el extranjero. Y este ahorro va dirigido directamente a vosotros.

Y lo que es aún mejor, toda la línea de producción está controlada durante todo el proceso por un equipo de PhD, lo que asegurará que los productos posean exactamente la misma composición estándar que los productos de Advanced Nutrients de nuestras instalaciones tanto de Canadá como de EE.UU.

### Mire los Nuevos Precios y Compare

<b>B-52 1L</b>  Antes €34.18 <b>AHORA €24.29!</b>	<b>Big Bud 1L</b>  Was €32.34 <b>AHORA €29.15!</b>	<b>Bud Candy 1L</b>  Was €43.45 <b>AHORA €24.29!</b>	<b>Bud Factor X 1L</b>  Was €92.99 <b>AHORA €48.59!</b>	<b>Bud Ignitor 1L</b>  Was €91.45 <b>AHORA €68.04!</b>
<b>CarboLoad 1L</b>  Was €17.25 <b>AHORA €16.62!</b>	<b>Connoisseur 1L</b>  Was €93.98 <b>AHORA €38.85!</b>	<b>Iguana Juice 1L</b>  Was €28.06 <b>AHORA €14.56!</b>	<b>Nirvana 1L</b>  Was €25.26 <b>AHORA €24.35!</b>	<b>Overdrive 1L</b>  Was €25.87 <b>AHORA €14.56!</b>
<b>Piranha 1L</b>  Was €198.21 <b>AHORA €72.90!</b>	<b>Sensizym 1L</b>  Was €25.87 <b>AHORA €14.56!</b>	<b>Voodoo Juice 1L</b>  Was €83.30 <b>AHORA €48.59!</b>	<p>Acérquese a su growshop favorito y compruébelo usted mismo.</p> <p><b>Advanced Nutrients</b>  <a href="http://www.advancednutrients.eu">www.advancednutrients.eu</a></p>	



















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

Tenéis una revista interesante con temas de consultorio judiciales/penales, cannabicultor, medico, en fin interesante. El caso es que tengo un problema: Tengo 2 AK 47 muy potentes y sanas; las semillas son de 4 meses, sacadas de clones y experimentos. Mi pregunta es que quien me proporciono las semillas está en un clima mas húmedo al lado de la costa y yo las tengo más al interior, y es que el que me proporciono las semillas le salen plantas de un tamaño de 70 cm y cogollos enormes y a mi me han salido de 1,5m y cogollos pequeños. No tienen contaminación lumínica ni han tenido ninguna enfermedad puede ser debido a la humedad? Otra pregunta que tengo es si tengo las plantas por ejemplo bajo un toldo que deje pasar el resol pero tapando el sol directo afectaría al crecimiento, floración etc..? Gracias.

**Pd: Estoy usando un potenciador de floración tiki moi pk 30-20 lo que busco es engordar los cogollos. ¿Es recomendable ese producto?**

Hola:

Bueno, existen distintos motivos para que existan esas diferencias en los resultados del cultivo. Básicamente podemos decir que los factores principales que influyen tanto como en el tamaño final de las plantas como en la densidad de los cogollos: La cantidad de horas de luz directa, la temperatura, la humedad y la calidad de la tierra. Existen otros condicionantes, cómo el tamaño de la maceta, la proporción entre los nutrientes de la tierra que estemos usando, la frecuencia de riegos y el ataque de distintos animales y/o insectos.

Realmente no nos das ningún dato concreto acerca de ninguno de estos parámetros, por lo que intentaremos darte una breve descripción del efecto de cada uno de ellos en un cultivo de cannabis.

Para empezar, la cuestión de la luz. Si, el hecho de tapar las plantas con un toldo puede provocar un cierto espigamiento que tarde o temprano se traducirá en unos cogollos más "ligeros", al estar más separadas las flores. O sea, que a mas horas de sol directo, plantas más bajas y cogollos más duros. Podemos decir que a partir de Junio, si las plantas reciben menos de 7 horas de luz directa del Sol, tendremos espigamiento seguro.

El siguiente factor más influyente es la temperatura, pero no tanto en las puntas o parte aérea de las plantas como en las raíces. La planta en si misma, y sobre todo si ya está crecida, puede aguantar perfectamente temperaturas de hasta cuarenta grados. En cambio, cuando las raíces pasan de los treinta se producen carencias nutricionales que también redundarán en cogollos menos prietos. A partir de los treinta y cinco grados los

problemas aumentarán si se mantiene esta temperatura en raíz durante varios días seguidos. Si cultivas en maceta, te recomendamos crear una cámara de aire a base de meter la maceta en otra mayor y rellenar el hueco con arlita, por ejemplo.

La humedad también es importante: En vegetativo debería andar por el 50% - 60% de media, mientras que en floración lo ideal sería conseguir alrededor del 30% - 40% de humedad relativa hasta la cosecha. El exceso de humedad no provoca espigamiento por si mismo, pero sí al combinarse con temperaturas altas, sobre todo tras los primeros 30 días de floración.

Por último, en cuanto a los factores principales, el tema de la calidad de la tierra que estemos usando es otra cuestión a tener en cuenta, tanto si cultivamos directamente en suelo como si lo hacemos en maceta. En cualquier caso, es necesario que la tierra sea suelta y aireada y que drene bien, es decir, que no se quede empapada mucho tiempo sino que se seque con relativa facilidad. También es muy importante el equilibrio NPK y que precisamente no tenga muy alto el nitrógeno ya que si llega la floración y este nutriente se encuentra en mayor cantidad que el fósforo y el potasio los cogollos saldrán con mucha hoja empeorando el sabor y el aroma. El tamaño de la maceta, si cultivamos en contenedor, es importantísimo y no debería ser de menos de 50 litros en un ciclo de exterior de Mayo a Octubre.

En cuanto a tu última pregunta, siempre es bueno un suplemento

de PK hasta unas semanas antes de la cosecha, pero volvemos a decirte que si la tierra está ya de por si desequilibrada, tampoco podemos asegurar que tenga un efecto beneficioso, incluso podría llegar a ser perjudicial y provocar bloqueos por exceso.

Esperamos haberte podido echar una mano. Buenos tochos. 🍃





**Hola, me llamo Ramón y cultivo en el Sur de España. El caso es que hace tiempo que mantengo madres de plantas que voy seleccionando por alguna característica que me pueda interesar. Las últimas las metí en macetas demasiado grandes y ahora no se como limitar su crecimiento ya que aunque las podo una y otra vez, cada vez tienen mas ramas y brotes. ¿Cómo podría solucionar esto? Me gustaría poder mantener las madres originales, ya que no soy partidario de copiarlas hasta que ya están muy viejas. Muchas gracias por adelantado.**

Hola Ramón:

Bueno, lo cierto es que ya estamos metidos de lleno en el calor del verano y las plantas crecen y crecen apuntando al brillante sol con sus hojas, anticipando aromas y mostrando flores. Pero claro, tantas horas de luz también hacen crecer a nuestras madres si las tenemos en exterior, y resulta que no queremos mas esquejes, con lo que nos vemos obligados a realizar podas para que la madre no se "desmadre" y acabe convertida en un árbol. Vamos a explicarte una sencilla técnica que evitará el crecimiento desmesurado.

En principio, a bote pronto aparecen dos soluciones claras: La primera y mas obvia, realizar un trasplante a una maceta mayor, añadiendo así sustrato nuevo con nuevos nutrientes disponibles. Gran error. Al disponer de mas espacio, las raíces crecerán y al cabo de poco tiempo nos encontraremos otra vez en la misma situación, o peor si cabe pues las hojas también habrán crecido aumentando la capacidad de procesamiento de alimentos entrando así en un círculo vicioso del que es imposible salir.

La segunda posible solución sería la poda selectiva de ramas y brotes según van apareciendo, pensando que de esta forma, al limitar el estómago, la boca crecerá y comerá menos. De nuevo, esto también es un error, pues normalmente sucede que efectivamente la planta necesita menos agua para crecer pero las raíces se encuentran físicamente ahí y necesitan estar oxigenadas. Al mas mínimo desequilibrio las raíces empiezan a morir, a secarse o a pudrirse, lo que unido al estrés provocado por las podas intensivas y constantes acaba produciendo un encajecimiento de tallos y ramas y por último, el colapso al no disponer de suficiente presión osmótica que permita subir la savia bruta de las raíces a las hojas para ser procesada y transformada mediante la función fotosintética.

Así pues, sólo existe una solución óptima y es la poda de raíces. La primera condición indispensable es que el sustrato de la madre a tratar se encuentre seco y compacto. Si está húmedo o hace poco que hemos regado se desmoronará todo a la mínima presión ocasionando un desbarajuste importante. Si la tierra era de mala calidad, cabe la posibilidad de que se haga polvo al iniciar el proceso

de corte del cepellón. Esto se soluciona humedeciendo el bloque LIGERAMENTE con un nebulizador una vez se encuentra fuera de la maceta y en la mesa de trabajo. De cualquier manera, debemos considerar que si estamos hablando de una madre de, pongamos dieciocho meses, en una maceta de cuatro litros, lo normal es que el volumen de la masa de raíces ocupe el 90% del espacio o más, compactándolo y sujetándolo.

Una vez hemos extraído la planta de la maceta, la tumbamos sobre la mesa de trabajo y procedemos a cortar primero la base del cepellón unos 3 ó 4 centímetros. Para ello utilizamos una sierra fina de tungsteno o un buen cuchillo con sierra en su defecto. Con una mano sujetamos firmemente el cepellón mientras que con la otra procuramos dar un solo corte largo y limpio. A continuación la ponemos de pie y cortamos una "loncha" de cada cara del cepellón de unos 2 ó 3 centímetros. Con esta sencilla operación hemos saneado las raíces mas viejas y hemos reducido el volumen total de masa radicular.

A continuación podemos, o bien usar la misma maceta tras haberla lavado y desinfectado bien, rellenando con tierra nueva el espacio sobrante, o bien pasar a una maceta menor con lo que limitaremos aún mas el tamaño de la planta a base de hacerlo con su sistema radicular. En

cualquier caso es conveniente añadir sustrato nuevo, sobre todo por la base, y rellenar con cuidado los huecos que quedan entre el cepellón, ahora mas estrecho, y los bordes de la maceta.

Un truco sencillo pero muy útil, y que impresiona la primera vez que se realiza el corte del cepellón. Pero tranquilos, la planta no solo no sufre, sino que además, su sistema radicular y aéreo os lo agradecerán en forma de nuevos, vigorosos y brillantes esquejes.

Hasta la próxima. 🌿





Hola amigos de Cannabis Magazine soy cultivadora de interior en Argentina y aquí la cosa está mal pues completamente ilegal y la bofia no hace más que acosar a los cultivadores que luchan por fumar faso de calidad y no la insalubre pasta que nos llega de Paraguay. El caso es que la variedad que planté es olorosa en exceso y me estoy empezando a asustar por que me ha avisado un vecino y me estoy planteando incluso parar mi jardín... Me han dicho que se pueden usar ambientadores, ¿es verdad? Muchas gracias desde el otro lado del charco. Marialuisa.

Un placer para nosotros poder contestarte. La verdad es que tienes razón en preocuparte, ya que en muchos casos, cuando un cultivo de interior es descubierto, se debe a los intensos olores que se desprenden de las plantas y que en ocasiones llegan a inundar no ya la vivienda, sino todo el edificio, llegando hasta el portal. En estos casos, no ya solo el vecindario se puede sentir molesto o extrañado ante tal despliegue de "aromas orientales" con las consecuentes preguntas, sospechas y demás, sino que una simple visita de cualquier funcionario al edificio puede dar al traste con nuestras "perfumadas" ilusiones.

Lo cierto es que este es uno de los factores que menos se tienen en cuenta, sobre todo cuando comenzamos nuestra andadura como cannabicultores. La verdad es que uno difícilmente puede imaginar que el aroma de las plantas en floración pueda llegar a llamar la atención de los vecinos, pero la verdad es que existen bastantes variedades de cannabis que emiten olores muy especiados o penetrantes durante la floración, y en especial cuando se apagan las luces, o mas bien unos minutos después, con lo que apagar ante una visita inesperada puede tener bastantes peores resultados que dejar el indoor funcionando, ya que muy poco después del apagón la fragancia de las plantas invadirá toda la casa, y no digamos nada si además existen corrientes de aire hacia el interior. Estos olores por si mismos no deberían llamar tanto la atención, si bien es cierto que algunas variedades pueden emitir un perfume realmente desagradable para algunas personas, recordemos que Skunk significa mofeta...

Lo mejor es no decirle nada a nadie sobre tu cultivo, y mantener la discreción en tu domicilio por encima de lo normal. Pero además necesitaremos algún dispositivo especializado para la eliminación de olores. La solución mas económica y sencilla puede ser el colocar por la casa velitas ambientadoras o aceites de quemar que emitan olores convencionales y fácilmente identificables, como pino, vainilla o limón.

Esto resuelve el problema en parte pero tiene algunos inconvenientes, como el hecho de que tendremos que convivir con la saturación aromática de estos perfumes. Por otro lado, el aire que sale por el tubo de extracción continuará oliendo de forma intensiva sobre todo en el período de oscuridad por lo que, si tenemos alguna ventana justo en el piso de arriba, el vecino quedará "perfumado" cada vez que se asome...

También podemos utilizar ozonizadores o emisores de ozono,

utilizados ampliamente en cocinas y cuartos de baño en sector de hostelería. Dependiendo del tamaño de la zona de cultivo, se colocan uno o varios de estos aparatos distribuidos por la sala o armario.

El principio de funcionamiento de estos aparatos es sencillo. Emiten una determina descarga eléctrica que produce átomos de oxígeno con un alto potencial electronegativo que produce una fuerte oxidación de la materia orgánica. Por su estado gaseoso, tiene un excelente mecanismo de acción, ya que su extrema capacidad de difusión le permite llegar hasta el último rincón. Por desgracia, también tiene efectos negativos sobre nuestro cultivo, ya que los agentes aromáticos volátiles responsables del olor de la marihuana son destruidos por la acción desodorizante del ozono puro que no produce un enmascaramiento de los olores, sino una destrucción de los compuestos volátiles contenidos en los grupos que llevan los olores. Todo lo anterior provoca que la marihuana cultivada bajo ozono suele tener un aroma en combustión y un sabor pobres o desagradables,







Después de ver los anteriores sistemas, mas o menos adaptados al cultivo, nos damos cuenta de que la forma mas eficiente y sencilla de eliminar el olor es mediante los filtros tradicionales utilizados en oficinas y sistemas de aire acondicionado industriales.

Se trata de unos tubos metálicos huecos que contienen carbón activado en su interior. Este tubo se conecta al extremo del tubo del extractor o directamente a éste, de forma que el aire es aspirado a través de él filtrando y absorbiendo los aromas no deseados antes de sacarlo al exterior, donde llega limpio (ver fotos). Los únicos pequeños inconvenientes son que el filtro pesa bastante y es aparatoso, y que reduce la potencia de extracción en algo mas de un tercio, por lo que tendremos que sobredimensionar el extractor teniendo en cuenta este dato.

Por último, vamos a comentar el sistema mas eficiente que hemos encontrado: el Ona Odor Stop. Este "invento" lleva siendo años utilizado en Canadá o USA, donde la presión policial y vecinal es mucho mayor y las penas por cultivo pueden llegar a ser muy graves.

Se trata de un conjunto de elementos que conforman un sistema activo - pasivo, combinando una extracción perfectamente optimizada con un sistema de filtros activos y aromatizantes. Según el fabricante, es respetuoso con el medioambiente, y dispone

de 44 aceites esenciales y derivados de plantas. Elimina los olores en vez de enmascararlos, dejando una atmósfera limpia y aromatizada con la fragancia elegida. Su máquina Odor Stop hace un gran trabajo, al distribuir el potente efecto del ONA en grandes extensiones, con un ventilador de 225 cfm. El elemento Carbon Air da un paso más combinando dos métodos populares de control de olores: un potente neutralizante y un filtro de carbón activo. Además, un ventilador de 435 cfm, todo dentro de una caja de aluminio perfectamente acabada.

El Carbon Air está diseñado para ser colocado sobre un recipiente abierto con 30 litros de gel ONA. La parte superior contiene el filtro de carbón, y por abajo el ventilador, que es reemplazable. Éste introduce el olor en la unidad a través de la abertura superior, dirigiéndolo hacia el filtro de carbón. Cuando el aire baja, se encuentra con el gel ONA, y se emite 100% libre de olores. Es capaz de neutralizar olores en espacios cerrados de hasta 3.000 m2, pudiendo aplicarse también en exteriores. Se coloca en cualquier lugar, sin ocupar espacio efectivo en el cultivo.

Regulando el flujo de aire, se aprovecha mejor el sistema, durando aproximadamente de 3 a 4 meses cada tanque de 30 l dependiendo de la humedad y la temperatura ambiente. En

habitaciones pequeñas puede llegar a los 6 meses. También se puede abrir sólo parte del envase si no hace falta 100% de efectividad. El filtro de carbón se cambia de 6 a 8 meses.

En este caso, el único inconveniente, es el precio, aunque actualmente estos sistemas ya son bastante asequibles para el beneficio que producen. Podemos simular parte del sistema a partir de dispensadores automáticos a baterías como los Airwick u otros, pero el problema viene al utilizarlos dentro del cuarto de cultivo, ya que las fragancias que utilizan no son inocuas para la salud y pueden estropearlos las plantas, por lo que en cualquier caso, habría que usarlos fuera, en el pasillo o cerca de la puerta principal.

Suerte, discreción y adelante con esos cultivos. 🌿











# biológico de nematodos

2ª parte

Nos hemos referido anteriormente al hecho de que la biodiversidad en el suelo permite un equilibrio en las poblaciones de los distintos organismos que constituyen su microfauna y microflore. De esta forma no se corre el riesgo de que se puedan convertir en una plaga. Para demostrarlo, vamos a referirnos a algunos descubrimientos que en las últimas dos décadas han permitido descubrir la interacción que existe entre los distintos organismos presentes en el suelo y que suponen un control muy eficaz de posibles plagas.

En 1998 los científicos Chen y Dickson fueron los primeros en tratar en profundidad sobre la biología y capacidad de control biológico de la bacteria *Pasteuria penetrans* sobre los nematodos formadores de agallas. Se probó en más de trescientas especies de nematodos diferentes dando resultados positivos en muchos cultivos afectados de *Belonolaimus longicaudatus*, *Heterodera* sp., *Meloidogyne* sp. y *Xiphinema diversicaudatum*. Por el contrario no son concluyentes los estudios realizados en cultivos hidropónicos. *Pasteuria penetrans* produce una endospora que se fija sobre la cutícula del nematodo. Cuando este entra en la raíz de la planta que va a parasitar las esporas que van adheridas también entran con él. Entonces las esporas se desarrollan en el interior del nematodo hembra generándose nuevas bacterias que crean sus bolsas de esporas. Esto provoca que la hembra no pueda reproducirse y posteriormente muere al

reventar bajo la presión que generan las esporas, las cuales se liberan nuevamente al suelo y se reinicia el ciclo. Tiene una capacidad de control sobre nematodos de hasta un 80% y puede permanecer mucho tiempo en el suelo siempre y cuando las condiciones de humedad y temperatura sean las correctas.

La bacteria *Pseudomonas cepacia* tipo Wisconsin, también conocida como *Buclorderia cepacia*, ha sido identificada como colonizadora de las raíces de muchas plantas. Esta bacteria produce antibióticos, los cuales son efectivos contra un amplio rango de hongos patógenos de las plantas. Cuando se aplica a las semillas no sólo la protege a esta, sino que también coloniza el sistema

EVITAR EL USO DE FITO-SANITARIOS QUÍMICOS O DE SÍNTESIS

de raíces en desarrollo y protege a la planta. No es patógeno de humanos ni de animales. Ha demostrado una gran eficacia contra los nematodos de *Meloidogyne* spp., *Pratylenchus* spp., *Helicotylenchus* spp., *Hoplolaimus* spp. y *Belonolaimus* spp.

Además de las bacterias otro grupo importante para el control de parasitadores son los denominados "hongos nematófagos", que son





unos microorganismos con la capacidad de atacar, matar y digerir nematodos en sus distintas etapas fisiológicas (adultos, juveniles y huevos). Además estos hongos pueden vivir en la materia orgánica en descomposición, atacar a otros hongos o colonizar raíces de plantas como endófitos. Hay más de 300 especies de “hongos nematófagos” descritos. Habitan los suelos muy ricos en materia orgánica. Los nutrientes que obtienen de la ingestión de los nematodos son utilizados para formar nuevas estructuras biológicas como hifas, esporas, etc... Los “hongos nematófagos” se dividen en:

- *Hongos captadores de nematodos*: estos hongos poseen órganos específicos en sus hifas con los que atrapan a los nematodos. Disponen de dos mecanismos diferentes a la hora de atrapar a los nematodos: trampas adhesivas y trampas mecánicas. Su forma de actuar es siempre la misma independientemente de la trampa. El hongo penetra en la cutícula del nematodo usando su

trampa y forma el bulbo de infección en el interior del nematodo, a partir del cual crecen sus hifas por el interior del cuerpo y digieren sus contenidos. Hongos captadores de nematodos son los de la familia *Arthrobotrys* y *Monacrosporium*.

- *Hongos endoparásitos*: utilizan sus esporas para infectar y casi siempre son parásitos obligados de nematodos. Las esporas de estos hongos pueden ser: zoosporas móviles, esporas asexuales con flagelos que le permiten moverse, como las de *Catenaria* spp. Se adhieren al nematodo y penetran en él atravesando su cutícula conidios adhesivos, esporas asexuales inmóviles creadas a partir de una hifa, por ejemplo las del hongo *Drechmeria coniospora* conidios ingeridos, como es el caso del *Harposporium* spp. Solo son eficaces contra los nematodos parasitadores de raíces que se alimentan de bacterias, los “nematodos bacteriófagos”.

- *Hongos productores de toxinas*: de entre los que destaca un hongo descomponedor de la madera *Pleurotus ostreatus*, también conocido como “seta yesquera” porque una vez seca se utiliza como combustible de hogueras en el campo. Las hifas de estos hongos contienen una gota de toxina que al tocarlo paraliza al nematodo para que sus hifas entren a través de su boca y se alimenten de él.

En 1992 los investigadores Dos Santos, Ferraz y Muchovej estudiaron especies de hongos aislados de raíces y suelos recolectados por toda la geografía brasileña para su uso como agentes de control biológico del nematodo *Meloidogyne incognita*. Los resultados más interesantes se dieron con los hongos de la especie *Monacrosporium elliposporum*, ya que el número de agallas y de huevos en las raíces se redujo significativamente. También se demostró que el hongo *Paecilomyces lilacinus* presenta gran eficacia en el control



biológico de nematodos de *Meloidogyne javanica*, ya que redujo el número de agallas radiculares en una gran diversidad de suelos y con un alto potencial parasitario. El hongo *P. lilacinus* parasita huevos y hembras de nematodos, causando deformaciones de los ovarios y limitando la eclosión de huevos. También demostraron que en condiciones de pH ligeramente ácido, produce toxinas que alteran el sistema nervioso de los nematodos.

En un estudio sobre el control biológico del nematodo *Tylenchulus semipenetrans* se han descubierto algunas especies de hongos que parasitan sus huevos. Son el *Fusarium solani*, *Cylindrocarponcylindroides* y *Paecilomyces lilacinus*. Su eficacia en el control está entorno al 50 % y aumenta a medida que los niveles de hembras son más altos y los de huevos son más bajos. Esto ocurre sobre todo en primavera y verano. También se ve favorecido con niveles elevados de magnesio en el suelo y porcentajes de fósforo y arenas bajos.

En 1998 los científicos americanos Kim y Riggs aislaron un hongo denominado ARF18 que actúa como agente biocontrolador del nematodo *Heterodera glycines*. Cuando este hongo está presente en el suelo afecta de forma muy negativa a la



cantidad de huevos de este nematodo. También demostraron que muchos fitosanitarios como el benomilo, el metiltiofanato, el carbaryl, el carboxin o el myclobutanilo inhibieron a este hongo impidiendo su desarrollo en el suelo. Ese mismo año otros dos investigadores, Meyer y Wergin, estudiaron el control que el hongo *Verticillium lecanii* ejerce sobre *H. glycines* y descubrieron la gran capacidad de penetración que este hongo tenía en las hembras, sin embargo, su capacidad de colonizar las raíces de las plantas es muy pobre.

En otros estudios realizados del hongo *Paecilomyces lilacinus* se descubrió que redujo las poblaciones del nematodo *Meloidogyne incognita* en el suelo y en las raíces. Parasitó sus huevos, disminuyó la producción de agallas en las raíces e incrementó los rendimientos y los beneficios económicos en muchos cultivos. Este organismo es muy específico porque no afectó a las poblaciones de otros nematodos estudiados como *Rotylenchulus reniformis* o *Helicotylenchus dihystra*.

El hongo hifomiceto *Myrothecius*, spp. fue una cepa aislada inicialmente del nematodo *Heterodera glycines* que ha demostrado una gran eficacia en el control biológico del *Meloidogyne incognita*. Este hongo es un saprófito presente en muchos suelos de todo el mundo.

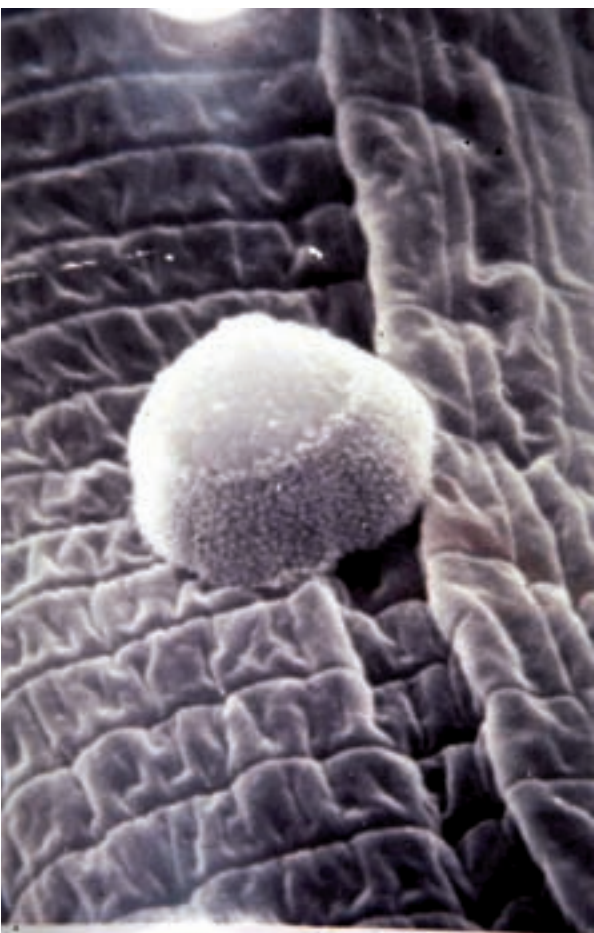
Otros hongos hifomicetos que se alimentan con nematodos fitoparásitos son *Dactylella brochophaga*, *Arthrobotrys oligospora* y *Arthrobotrys botryospora*, los cuales realizan su

acción contra los nematodos de varias formas distintas. En algunas ocasiones las prolongaciones filamentosas del hongo tienen ramificaciones, las cuales forman lazos circulares y estos lazos en movimiento forman redes tridimensionales. Esta red segrega una sustancia pegajosa cuando entra en contacto con los nematodos que los mantiene atrapados en la red. Luego emite otras ramificaciones que penetran dentro del nematodo y absorben sus tejidos.

## EVITAR EL APORTE DE FERTILIZACIÓN MINERAL RICA EN SALES

Tras lo mostrado podemos concluir que para que podamos disponer de un equilibrio biológico en el suelo que nos permita controlar con mayor eficacia posibles plagas en nuestros cultivos debemos fomentar los siguientes aspectos:

1º Evitar el uso de fitosanitarios químicos o de síntesis. Muchas de sus sustancias activas favorecen la desaparición de una gran variedad de organismos que puede provocar la aparición de otros en forma de plagas. La falta de equilibrio biológico hace que determinados microorganismos se reproduzcan de manera muy elevada con explosiones demográficas y necesiten una gran cantidad de raíces para poder sobrevivir con lo que afectan a cultivos de miles y miles de plantas. Casi todas las sustancias activas de síntesis







2º Evitar la implantación de monocultivos. Muchos nematodos son específicos de determinadas plantas porque presentan una gran afinidad por sus tejidos o su savia. Con ello se consigue la diversificación y el equilibrio dentro de la microfauna y microflora del suelo. En muchas zonas rurales los nematodos nunca llegaron a ser un problema; sólo comenzaron a causar inconvenientes cuando las multinacionales implantaron grandes extensiones de monocultivos como el plátano, el café o el tomate. En España pasó un caso similar con el pimiento en invernadero; era tan fuerte la carga parasitaria en sus suelos que se debían preparar las siembras con tratamientos químicos tan esquilmantes que suponían respetar como mínimo dos meses de plazo de seguridad. Mientras, a pocos metros, los cultivos ecológicos solucionaban el problema combinando o rotando el cultivo con otras variedades de plantas como maíz o leguminosas.

Por un lado los ácidos húmicos aportan efecto estructurante al suelo, formando agregados sólidos que dejan espacios libres que permiten el paso de aire y agua, permitiendo la presencia de oxígeno en el suelo. Por otro lado los ácidos fúlvicos, cadenas más cortas de compuestos orgánicos, muchos de ellos identificados como ácidos orgánicos que actúan como alimento de microorganismos y como agentes quelatantes que facilitan la asimilación de nutrientes tan difíciles de tomar como el fósforo. Uno de los productos más recomendados desde este punto de son los abonos líquidos diseñados a partir de materia orgánica totalmente soluble de origen vegetal muy rica en ácidos fúlvicos y que también dispongan de ácidos húmicos. Sus características naturales garantizan un aporte de sustento nutritivo para la microfauna y microflora del suelo y por otro lado garantiza un pH ligeramente ácido que favorece totalmente las funciones químicas y biológicas del suelo. Combinado con materia orgánica sólida autóctona favorece su descomposición y asimilación más rápida.



3º Evitar el aporte de fertilización mineral rica en sales. Las alteraciones en el pH del suelo no sólo tienen consecuencias químicas que afectan a la asimilación de nutrientes por parte de la planta sino también tiene consecuencias en el desarrollo vital de los microorganismos. Todos los abonos minerales están fabricados a base de sales minerales que aportan un pH elevado al

suelo, medio idóneo para la proliferación de nematodos, pero no porque sea su medio idóneo sino porque inhibe el desarrollo de otros microorganismos que compiten con ellos.

4º Favorecer la presencia de materia orgánica en el suelo. Como hemos visto gran parte de los controladores biológicos de los nematodos usan la materia orgánica como alimento o como sustento vital. La materia orgánica en el suelo tiene innumerables funciones beneficiosas.

Otra alternativa muy fiable y cuyos resultados están más que demostrados es el Neem, concretamente en dos formatos, extracto y harina o polvo. El extracto, al estar exento de aceites y resinas, es más fácil de asimilar por parte de la planta por vía radicular. El AIN EXTRACTO cuenta con 10000 ppm de azadirachtina; con ésta riqueza garantiza un resultado total inhibiendo el desarrollo de los huevos y esterilizando a los adultos de nematodos. La forma de aplicarlo es al comienzo del cultivo, con 5 a 10 hojas por planta, a una dosis de 5 c.c. por planta en un riego corto y con síntomas iniciales de falta de agua para que sea absorbido de forma inmediata. Repetir este tratamiento al mes con 10 a 15 c.c. por planta. De esta forma también se garantiza acción sistémica contra algunos chupadores como araña roja y mosca blanca.

El Neem sólido en forma de polvo mojable lo tenemos en el PRONEEM. En éste caso las formas de aplicarlo son en la mezcla con el sustrato de siembra o aplicarlo junto al cuello de la planta en pequeños montones de forma que el agua de riego lo vaya diluyendo poco a poco. 🌱

trabajan a nivel de flancos genéticos inhibiendo o mutando un aspecto fundamental en el desarrollo vital del organismo en cuestión. Si trabajamos a este nivel y tras años de constantes y repetidas exposiciones pueden aparecer fenómenos de resistencia que a la larga hacen que ese producto y otros similares dejen de ser útiles para el control de plagas, generando dependencia de los mismos, pues el desequilibrio natural es tan elevado que depender del control biológico supone muchos años de sacrificio.





# Nuevas variedades disponibles:

Desarrollada por Magus Genetics

**NUEVO**

**Serious Seeds**



**Double Dutch**

Lo mejor de 2 bancos holandeses: dutzura de Warlock y rendimiento de Chronic



**Motavation**

Combina efecto de colocón corporal y actividad mental



**Biddy Early**

Temprana, resistente a botritis con dulce sabor a caramelo

**Warlock**  
Indica dominante con un olor a fruta fresca, muy potente



## Nuestras variedades clásicas:

- AK-47
- Bubble Gum
- Kali Mist
- Chronic
- White Russian

**Las variedades ganadoras originales!**

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

11 semillas regulares, o 6 semillas feminizadas disponibles en tubo



**TRATAMIENTOS BIO-ECOLÓGICOS, S.A.**

FABRICANTE DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS Y ABONOS PARA EL CULTIVO ECOLÓGICO DEL CANNABIS



CON EL VERANO LLEGAN LAS PLAGAS

MÁS VALE PREVENIR QUE CURAR



PRODUCTOS REGISTRADOS Y CERTIFICADOS

**TRATE**  
TRATAMIENTOS BIO-ECOLÓGICOS, S.A.  
Nº1 EN CULTIVO ECOLÓGICO



[www.trabe.info](http://www.trabe.info)  
comercial@trabe.info  
Tel. 968 572 004 · 699 451 794



# DIRECTORIO de GROWS SHOPS

## DONDE ENCONTRAR CANNABIS MAGAZINE

	Nombre	Dirección	Teléfono	
<b>A CORUÑA</b>				
	FENE	EL 420 RUA DA FRAGA, 11	15500	981 34 90 80
	O TEMPLE-CAMBRE	BELLA DONNA C/ PARROCO MANUEL COBAS, 1 BAJO	15679	881 91 35 81
<b>ALICANTE</b>				
	ALICANTE	MUNDO GANJA C/ ESPOZ Y MINA, 6 LOCAL CENTRO	03012	655 65 86 74
	ALICANTE	PLANTA-T C/ ARTURO, 11 BAJO	03007	96 659 60 76
	BENIDORM	LOS 5 SENTIDOS GROW SHOP C/ SANTANDER, 11 COBLANCA, 28 LOC. 9	03502	96 586 64 98
	CALPE	SIBARITAS GROW SHOP PLAZA IFACH, 1 - 1	03710	96 587 46 38
	CREVILLENTE	COLOCASIA GROW SHOP C/ JOAN FUSTER, 1	03330	699 429 530
	DENIA	MARÍA DE LA OH! AV. DE ALICANTE, 22	03700	96 506 50 86
	DOLORES	TAIS MARIA AVDA. ALCALDE JOSÉ RODRÍGUEZ, S/N	03150	615 957 785
	ELDA	YERBAGUENA C/ FRANCISCO ALONSO, 4	03600	96 538 19 76
	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
	SAN JUAN	NYABINGHI GROW C/ NOTARIO SALVADOR MONTESINOS, 3	03550	96 637 28 10
	VILLAJYOUSA	GREEN PLANET LA VILA C/ COLÓN, 150	03570	96 589 59 31
<b>ALMERIA</b>				
	ALMERIA	SINSEMILLA ALMERIA UNIVERSIDAD DE TEXAS Nº17	04005	950 25 49 88
	EL EJIDO	GARDENLIGHTS C/ COLOMBIA, 58	04700	950 48 39 94
	GARRUCHA	SINSEMILLA GARRUCHA CTRA. GARRUCHA-VERA. URB. SOLANA DEL MAR, LOC. 5	04630	950 13 30 61
<b>ASTURIAS</b>				
	GIJÓN	JARDÍN URBANO C/ GUSTAVE EIFFEL, NAVE 120, POL. IND. DE ROLES	33211	985 09 50 72
<b>BADAJOS</b>				
	ALMENDRALEJO	MATER-TERRA C/ VENEZUELA, 14	06200	924 66 26 09
	BADAJOS	BABYLON C/ SANTO DOMINGO, 25	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
	MONTIJO	MATER-TERRA MONTIJO C/ JOVELLANOS, 11	06480	924 98 37 30
<b>BARCELONA</b>				
	BADALONA	GROWCANNABIAN CARRER SANT BARTOMEU, 17 - 23	08911	698 653 909
	BARCELONA	AGROWCULTURA GROWSHOP CARRER DE L' AGRICULTURA, 246, TIENDA 1	08020	93 528 50 00
	BARCELONA	BARNA PLANT GROW, S.L. PASSEIG DE MARGALL, 85, TDA. 1	08041	93 347 98 11
	BARCELONA	BCN420 C/ PEU DE LA CREU, 24	08001	93 192 67 41
	BARCELONA	GROW IMAGINE AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13	08820	93 378 92 08
	BARCELONA	GROW SHOP BARCELONA CARRER FELIP II, 207	08027	93 408 50 08
	BARCELONA	GROW XAMPLE CARRER URGELL, 108	08011	93 528 85 22
	BARCELONA	HOUSEPLANT - COSTO BCN C/ FLORIDABLANCA, 134 BAJO	08011	93 508 15 45
	BARCELONA	L'IGUANA CULTURA CANNÁBICA CARRER DEGÀ BAHÍ, 44 (ESTANCO)	08026	93 435 31 54
	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
	BARCELONA	ZONA DE CULTIVO CARRER GALILEU, 165	08028	93 491 20 07
	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
	HOSPITALET DE LLOBREGAT	LA HUERTA DE JUAN VALDÉS TRAVESSERA DE LES CORTS, 48, TDA.	08903	93 448 48 48
	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





## BARCELONA

MANRESA	LA GROW MANRESA	C/ CARITAT, 7 - 9	08240	93 874 04 47
MATARÓ	SANT YERBASI MARESME	PUIG I PIDEMUNT, 28 (POL IND. PLÀ D'EN BOET)	08302	93 758 82 00
MATARÓ	SEEDS OF LIFE GROW SHOP	CTRA. CIRERA, 75	08304	93 536 37 00
MONTORNES DEL VALLÈS	LANA GROW SHOP	PASATGE CA L'OLLE	08170	93 179 23 07
PINEDA DEL MAR	MOUNT ZION	C/ ROIG I JALPI, 4 LOCAL 4	08937	93 513 60 59
RUBÍ	GROW SHOP CA LA MARIA	AVINGUDA L'ESTATUT, 34	08191	93 587 50 43
SABADELL	BITOX	PASEIG RUBIO I ORS, 88-90	08204	93 710 48 12
SABADELL	LA GROW SABADELL	CTRA. MOLINS DE REI, 178	08201	93 722 09 43
SANTA PERPETUA DE MOGODA	SUNFLOWERS GROW SHOP	C/ RAFAEL CASANOVAS, 3	08130	93 574 45 13
SENTMENAT	APTC GROW	C/ COROMINES, 6 LOC	08181	93 715 42 69
SITGES	SATIVAWORLD SITGES	C/ BONAIRE, 19	08870	93 811 10 55
VILAFRANCA DEL PENEDÈS	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

BERMEO	HATOR ENEA	ALDATSETA KALEA, 4, BAJU 2	48370	94 654 10 42
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
GERNIKA	HATOR ENEA	IPARRAGI KALEA, 28, BAJU	48300	94 654 10 42
IGORRE	ZIZARE GROW	LEHENDAKARI AGIRRE, 9 BAJU	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

ARANDA DE DUERO	CANNARANDA GROW SHOP	C/ SOL	09400	947 06 86 86
BURGOS	MADRE NATURALEZA	C/ CONCEPCIÓN, 13 PASAJE	09002	947 20 04 67
BURGOS	PLANTA-TEC GAMONAL	C/ NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA, 22 - 24	09007	679 216 040

## CÁCERES

CÁCERES	GARDEN GROW CÁCERES	C/ MARRAKECH, 7	10005	927 77 25 39
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
TALAYUELA	PLANTA VIDA	NUESTRA SEÑORA ASUNCIÓN, S/N	10310	667 587 963

## CÁDIZ

ALGECIRAS	AVE MARÍA SIN SEMILLA	C/ EMILIO CASTELAR, 22-24 LOCAL 3	11201	856 12 39 88
CÁDIZ	HUMUS HORTICULTURA	AVDA. FERNÁNDEZ LADREDA, 9 LOCAL	11008	856 17 42 54
CHICLANA	LA CAJITA GROW SHOP	C/ AJUSTADORES, 1, POL. EL TORNO	11130	956 53 32 48
JEREZ DE LA FRONTERA	MATILLAPLANT GROW SHOP	RONDA CUATRO CAMINOS, 6	11407	856 92 72 42

## CANTABRIA

EL ASTILLERO	LA SANTA GROW SHOP	C/ NAVARRA, 16 A, BAJU	39610	942 54 36 60
TORRELAVERGA	GANESH GROWSHOP	C/ PABLO IGLESIAS, BLOQUE 6, LOCAL 2	39300	942 08 39 79
SANTOÑA	EL JARDÍN PERDIDO	C/ ORTÍZ OTÁÑEZ, 31	39740	942 68 17 51
SARÓN	GROW SHOP BULLDOG	C/ LOS ROSALES, 17 B, BAJU	39620	942 56 44 65

## CASTELLÓN

CASTELLÓN	DR. COGOLLO CASTELLÓN	AV. REY DON JAIME, 43	12001	964 25 37 93
CASTELLÓN	EL JARDÍN DE POPEYE	C/ MUSEROS, LOC. 4	12005	964 04 51 55
CASTELLÓN	PEPEGASS GROW SHOP	C/ HUESCA, 27	12004	964 25 52 59
VINARÓZ	COGOLLO	C/ DE LA VIRGEN, 23 BAJU	12500	964 82 51 29

## CIUDAD REAL

ALMADÉN	TUHARTE	C/ RAMÓN Y CAJAL, 12	13400	617 832 320
CIUDAD REAL	PASSION GENETIC	C/ QUEVEDO, 3	13004	654 935 828

## CÓRDOBA

CÓRDOBA	SECRET SILSER	AVDA. DEL ARCÁNGEL, 13	14010	957 07 05 11
MONTILLA	AUTOCULTIVOS MARA GROW SHOP	AVDA. SANTA MARÍA, 36	14550	957 65 64 70
PALMA DEL RÍO	GREEN ZONE	PLAZA DE GOYA, 9	14700	957 64 41 38
VILLARRUBIA	SERIOUS GREEN GROW SHOP II	AVDA. DE LA CONCORDIA, 6 LOCAL	14710	957 50 96 93



## GUIPUZCOA

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

LAS PALMAS	CANNARYBIS LAS PALMAS	C/ DR. JUAN PADILLA, 25	35002	928 38 10 44
SAN FERNANDO (MASPALOMAS)	CANNARYBIS	CENTRO COMERCIAL RONDA LOCAL 15 B	35100	928 76 59 21

## GRANADA

ÁTARFE	GROW BEETHOVEN	C/ LA BANDA ESQ. C/ ALCAPARRA S/N	18230	670 765 921
BAZA	GROW SHOP BUEN AROMA	C/ CORREDERA, 35	18800	958 71 28 43
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	GORILLA GROWYOUR HEAD SHOP	C/ AZORIN, 10	18004	685 245 857
GRANADA	MATILLAPLANT GROW SHOP	C/ POLIBIO, 2	18014	958 99 51 79
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
SANTA FE	GRASS GROW SHOP	AV. PALOS DE LA FRONTERA, 8	18320	958 44 12 15

## HUELVA

AYAMONTE	COGNOSCITIVA AYAMONTE	C/ JOSÉ PÉREZ BARROSO, 40	21400	959 32 00 87
AYAMONTE	TRALALUZ	C/ JOSÉ PÉREZ BARROSO, 26	21400	959 47 01 37
BOLLULLOS PAR DEL CONDADO	GROWSHOP LA ORUGA	C/ GLORIA FUERTES, S/N	21710	622 214 355
BOLLULLOS PAR 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
VALVERDE DEL CAMINO	LA HUERTA DE MARIA	C/ CABECILLO DE MARTÍN SANCHEZ, 72	21600	634 819 613

## JAÉN

LINARES	MAMAHEMP	PASAJE FAS, LOCAL 1º	23700	633 506 945
ÚBEDA	LA CABRA VERDE	C/ ALONSO DE MOLINA, 19	23400	953 96 56 88

## 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
LOGROÑO	YERVAGÜENA GROWDELUXE	AVDA. MENDAVIA, 37 LOCAL 3, POL. IND. CANTABRIA	26006	941 22 87 46

## LUGO

LUGO	KETAMA GROW SHOP	C/ MONTERO RÍOS, 74	27002	650 049 854
VIVEIRO	O CALDEIRO MÁXICO	C/ ROSALÍA DE CASTRO, 27	27850	982 56 06 95

## MADRID

ARANJUEZ	VERDEMANÍA	CALLEJÓN FLORIDA, 26 BIS	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
FUENLABRADA	FAMILY SEEDS	C/ CASTILLA LA NUEVA, 25	28941	91 685 67 26
GETAFE	LEAF LIFE	AV. DE LAS CIUDADES, S/N, C.C.GETAFE 2 LOC 69	28903	91 681 81 53
MADRID	BIG BUDHA	C/ PERGAMINO, 22	28032	91 535 60 69
MADRID	EL HUERTITO GROW SHOP	C/ AUGUSTO GONZÁLEZ BESADA, 22	28030	91 328 18 86
MADRID	EL JARDÍN DEL EDÉN	C/ AVE MARÍA, 23	28012	91 113 05 58
MADRID	GROWLAND GROW SHOP	C/ LOPE DE HARO, 5	28039	91 570 86 01
MADRID	HOUSEPLANT	C/ LA PALMA, 42	28004	91 523 23 83
MADRID	HOUSEPLANT RASTRO	C/ RIBERA DE CURTIDORES, 26	28005	91 528 19 16
MADRID	MUNDO TRICOMA	C/ CARLOS ARNICHES, 31	28005	91 719 42 36



## MADRID

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	PLANTAMANIA.NET	C/ DE LA HIERVABUENA, 12	28039	91 311 13 96
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
PARLA	BLUEBERRY GROW SHOP	C/ ICIAR BOLLÁIN, 3, NAVE 2, POL. IND. LA ERMITA	28981	91 248 24 73
RIVAS VACIAMADRID	CO2 GROW SHOP	RONDA OVIEDO, 2, LOCAL 4	28523	91 666 11 41

## 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
MÁLAGA	V&MGROW-SHOP	C/ PADRE LERCHUNDI, 3, LOCAL 5	29018	951 13 89 58
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
TEBA	SEMILLERÍA PISANDO FUERTE	C/ GARCÍA LORCA, 82 BAJO	29327	616 195 370
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	BAMBU GROW	POLÍGONO MARRATXÍ, C/ GERRERS, 44	07141	971 60 56 13
MARRATXI	SKUNKS	C/ CABANA, 71 - PONT D'INCA	07141	971 60 86 86
PALMA DE MALLORCA	MALLORCA INDOORS GROW SHOP	C/ ADRIÀ FERRÁN, 21	07007	971 91 24 96
PALMA DE MALLORCA	TRICOMA	C/ SOLDADO SOBERATS ANTOLI, 28A	07010	971 75 89 56

## 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
CARAVACA DE LA CRUZ	THC GROW SHOP CARAVACA	C/DOS DE MAYO, 10 BAJO	30400	606 785 909
CARTAGENA	EL JARDÍN DEL DUENDE	C/ JACINTO BENAVENTE, 7 BAJO 3	30203	627 557 148
CARTAGENA	KANEBUSMA GROW SHOP	C/ CUATRO SANTOS, 26, BAJO COMERCIAL	30202	968 52 12 55
LA ALBERCA	ALBERKA GROW SHOP	C/ JOSÉ PÉREZ HERNÁNDEZ, 2 BAJO	30150	968 84 39 48
LORCA	TILAGROWSHOP.COM	AP. CORREOS 1005	30800	968 95 96 93
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	LA INDIKA. ESPACIO CANNÁBICO	C/ DONANTES, 21 - 23	31500	948 82 82 97

## OURENSE

OURENSE	A TÚA EXPERIENCIA NATURAL	C/ CABEZA DE MANZANEDA, 17	32005	988 22 23 27
---------	---------------------------	----------------------------	-------	--------------

## PALENCIA

PALENCIA	CHAMÁN	C/ ESTRADA, 7	34002	979 10 13 58
----------	--------	---------------	-------	--------------

## SEVILLA

LA RODA DE ANDALUCÍA	TU MASCOTA	C/ FEDERICO GARCÍA LORCA, 54	41590	673 569 407
MARCHENA	EL ESQUEJE GROW SHOP	C/ ALCALÁ DE GUADAIRA, 8 LOCAL	41620	635 499 355
OSUNA	GROW SHOP EL GRINGO	C/ LA CILLA, 126A	41640	650 197 271

## TARRAGONA

CALAFELL	TERRAMADRE	C/ IGUALADA, 4	43820	977 69 15 41
EL VENDRELL	HIDROCULTURA	C/ INDUSTRIA, 29	43700	977 15 58 16
EL VENDRELL	TRICOMA BOTANIC	C/ ROQUETES, 41	43700	977 66 99 95
TARRAGONA	LA MECA GROW SHOP	CAPUTXINS Nº21 BAJOS	43001	977 21 20 66
TARRAGONA	KIFFI GROW SHOP	BLOQUE MUSARA, BAJO 5 - SANT PERE I SANT PAU	43007	655 875 750

## TENERIFE

LA LAGUNA	SPECIAL PLANT	C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL	38202	922 25 01 64
-----------	---------------	---------------------------	-------	--------------

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.



## TENERIFE

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

## 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 POLIO, 51	46469	96 121 60 56
BUÑOL	VERDELEY	C/ RUIZ PONS, 1 BAJO 3	46360	96 250 09 62
GANDÍA	EL BRUIXOT	PARQUE DE LA ESTACIÓN, 22 LOCAL	46700	96 296 13 67
L'OLLERIA	EL COGOLLO GROW SHOP	AV. DIPUTACIÓ PRINCIPAL, 68 E	46850	96 070 57 46
MANISES	CANNABILANDIA	SÓLO VENTA EN INTERNET	46940	96 383 04 48
MONCADA	GREENBULL GROWSHOP	C/ SAGUNTO, 35	46113	96 003 06 19
PICASSENT	L'HORT TECNIC	C/ BUENAVISTA, 49	46220	96 184 12 53
REQUENA	PEREJIL GROW SHOP	C/ COLÓN, 12 - ESQUINA GRAL. PEREYRA	46340	96 234 98 12
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
ZARAGOZA	ROOTS GROW SHOP	C/ FRAY JULIÁN GARCÉS, 357, LOC. DRCH.	50007	629 375 814

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

# Índice de anunciantes

A túa Experiencia Natural	155	Guía del Cábano de España y Portugal 2013	45	Planta Nostra	155
Advanced Nutrients	67	Hator Enea Grow Shop	153	Planta Sur	11
Advanced Seeds	5	Hesi	95	Plantactiva	157
Agrobeta	111	Houseplant La Palma	127	Plantamanía	155
Atami	13	La Casa del Cábano	147	Positronics	103
Barney's Farm	162,163	La Fulla	147	Private Cannabis Club	133
BCN 420	155	La Grow Manresa	147	Productos Flower	139
Bella Donna	153	La Grow Sabadell	155	Resina Grow	153
Big Bhuda	157	La Huerta de Mamá María	155	Rototom	119
Buddha Seeds Bank	39	La Marihuana.com	133	Santamaria	153
Buen Aroma	155	La Meca Grow Shop	155	Sensi Seeds	63
Cannabierzo	153	La Paz Green Shop	157	Serious Seeds	81
Cannabiogen	127	Leaf Life	3	Sesqueix, S.L.	155
Cannabismagazine.es	60	Leaf Life Majadahonda.	153	Skunks	147
Cannaboom	32,33	Librería Muscaria	133	Sunflowers Grow Shop	153
CO2 Grow Shop	147	Los 5 Sentidos	155	Sweet Seeds Madrid	155
Cognoscitiva	153	María de la Oh	157	TH Seeds	139
El Cultivador	7	Mater-Terra	153	THC Barcelona	157
Estudio Jurdico Brotons	94	Mount Zion	147	The Plant	153
Expocannabis 2012	161	Mr. Fantasy	157	Tierramadre	153
FAC	133	Mundo Enteógeno	157	Tilagrowshop.com	147
Ganja San Pedro	147	Mundo Ganja	155	Trabe	81
General Hydroponics Europe	2	Mundo Tricoma	157	Tralaluz	153
Green Devil	147	Necen Ozono	139	Tricoma Botanic	155
Green House Seeds Co.	61,164	Nirvana Seeds	65	Trimpro	57
Green Planet	157	OsonaCanem	157	Verdeley	157
Grow in Berlin	103	Pachamama	153	Vision Seeds	111
Grow Solutions	127	Perro Verde	155	Vulkania Seeds	59
Growland	147	Plant Magic	125	Yervagüena.net	147
Growshop Barcelona	147			Yunga Growshop	147
				Zona de Cultivo	157



Anuncia tu  
grow shop  
en  
**Cannabis**  
*Magazine*

desde 30 €

y recibirás gratis:

**7 revistas y**

publicidad en **El Cultivador**

y en:

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

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



# CANNABISLAND

GUIÓN Y DIBUJO:  
ZOE BERRIATÚA

HACE CASI 100 AÑOS, EL MAGNATE RANDOLPH HEARST, PROPIETARIO DE 28 PERIÓDICOS EN TODA NORTEAMÉRICA, RECIBIÓ UNA MALA NOTICIA.

¿QUE LA REVOLUCIÓN MEXICANA SE HA QUEDADO CON MI FINCA DE 800.000 ACRES?

¿ES UNA BROMA?

¿SABE CON QUIÉN ESTÁ HABLANDO?

...MEQUETREFE...

...HARÉ QUE LE DESPIDAN.



SMITH!!! ESOS PLEBEYOS DE MÉXICO ME HAN ROBADO MIS TIERRAS. TODO ESE CÁÑAMO YA NO ME PERTENECE!!! HAY QUE HUNDIR LA INDUSTRIA DEL CÁÑAMO CUESTE LO QUE CUESTE!!! HAREMOS QUE LO PROHIBAN!



PERO... ¿ENTONCES CÓMO PIENSA FABRICAR EL PAPEL, MR. HEARST?



YO QUÉ SÉ... USAREMOS PAPIRO... O PIEL DE CERDO... O MADERA!!! ESO ES. MADERA PURA!

SMITH, PUBLIQUE EN TODOS MIS PERIÓDICOS EL SIGUIENTE TITULAR: "MARIHUANA, ASESINA DE NUESTRA JUVENTUD": SU USO EN FORMA DE CIGARRILLOS, ES BASTANTE NUEVO EN NUESTRO PAÍS, Y TAN PELIGROSO COMO UNA SERPIENTE DE CASCABEL ENROSCADA.

...SÓLO PUEDE CONJETURARSE CUÁNTOS ASESINATOS, ROBOS, ASALTOS CRIMINALES, SECUESTROS, ATRACOS Y ATAQUES DE LOCURA MANÍACA CAUSA CADA AÑO, ESPECIALMENTE ENTRE LOS JÓVENES. EL AÑO PASADO, EN BALTIMORE, UN ADICTO A LA MARIHUANA ASESINÓ A UNA NIÑA DE DIEZ AÑOS. EN CHICAGO, DOS FUMADORES DE MARIHUANA MATARON A UN POLICÍA. EN FLORIDA, UN JOVEN CON UN HACHA MATÓ A SU PADRE, SU MADRE, DOS HERMANOS Y UNA HERMANA. NO RECORDABA HABER COMETIDO ESE CRIMEN MÚLTIPLE. DE ORDINARIO UN JOVEN TRANQUILO Y SANO, SE HABÍA VUELTO LOCO POR FUMAR MARIHUANA. EN AL MENOS DOS DOCENAS DE CASOS RECIENTES DE ASESINATO O DEGENERADOS ATAQUES SEXUALES, SE HA PROBADO QUE LA MARIHUANA FUE UNA CAUSA QUE CONTRIBUYÓ. ES LA DESTRUCCIÓN INÚTIL DE LA JUVENTUD LO QUE NOS ROMPE EL CORAZÓN A CUANTOS TRABAJAMOS EN EL CAMPO DE LA SUPRESIÓN DE LOS NARCÓTICOS.

PERO, SR. HEARST, ¿NO ES UN POCO DISPARATADO COMO PARA QUE LA GENTE SE LO CREA?

JAJAJA... SI, SI QUE LO ES, PERO CON EL JALEO QUE VOY A MONTAR, SE LO VAN A CREER POR CIENTO AÑOS, JAJAJAJA!!





# 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 \_\_\_\_\_

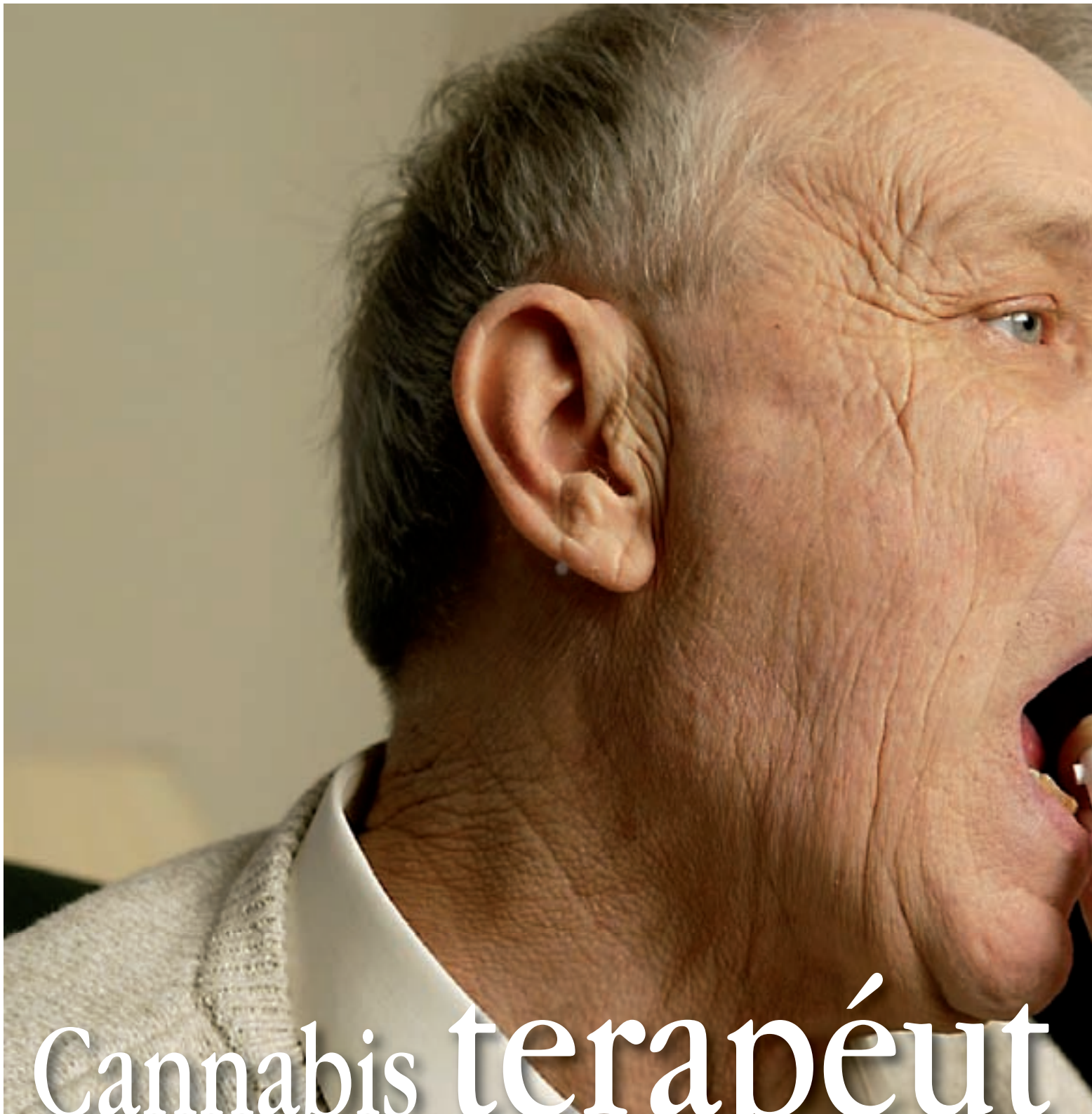
Domicilio \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

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

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

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





# Cannabis terapéutico

## Legislación, investigación y uso compasivo de medic





# ico II

## ción

## amentos

Por Garzón Marley  
Estudio Jurídico Brotons Albert.

**E**n la línea del artículo anterior, hoy analizaremos la normativa reguladora del uso de productos sanitarios, así como las posibilidades que esta ofrece a día de hoy para la administración de sustancias ilegales. Todo ello con el fin de arrojar un poco de luz al respecto de las posibilidades reales que existen en el marco normativo actual de que se dispense cannabis a personas que padecen enfermedades, así como también trataremos de informar sobre si a nivel legislativo existe un mínimo de regulación en el ámbito sanitario que pueda hacer pensar en que el uso terapéutico del cannabis está diferenciado del lúdico en el ordenamiento jurídico español.

Entrando ya en materia, la primera norma a analizar es la **Ley 29/2006 de 26 de junio de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios**, que en el **artículo 49.1** dedicado a **“medicamentos con sustancias psicoactivas con potencial adictivo”** que situado en el título dedicado a **“medicamentos especiales”** asume junto a la legislación específica de drogas (es decir **artículo 368CP Y Ley Corcuera**), la regulación de **“Las sustancias psicoactivas incluidas en las listas anexas a la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes y al Convenio de 1971 sobre Sustancias Psicotrópicas, así como los medicamentos que las contengan(...)”**. En cambio, su **Punto Segundo**, anuncia que se perseguirá la venta y tráfico ilícito de estas sustancias.

Esta advertencia es de sobra conocido que se queda corta, dado que en la práctica cotidiana, la tenencia para consumo también es perseguida por todos los medios.

De todos modos, aún teniendo en cuenta la contradicción que supone incluir en una ley sanitaria artículos propios del Código Penal, se debe destacar la gran importancia de este artículo, dado que abre la puerta a la investigación y dispensación de sustancias estupefacientes y psicotrópicas en el ámbito sanitario, aunque únicamente para situaciones excepcionales o en fase de investigación, de ahí que el **artículo 24** de la misma norma establezca una serie de **“garantías de disponibilidad de medicamentos en situaciones específicas y autorizaciones especiales”**.

A partir de esta posibilidad que nos plantea la **Ley 29/2006**, es posible investigar los efectos del cannabis con personas que padecen diferentes enfermedades y sus propiedades paliativas, tranquilizantes y potenciadoras del apetito en el desarrollo de ensayos clínicos con pacientes, así como también podría administrarse a enfermos a través de la vía del “uso compasivo” que analizaremos posteriormente.

Las investigaciones con productos sanitarios se rigen por el **Real Decreto 223/2004 de 6 de febrero por el que se regulan los ensayos clínicos con medicamentos**. Siendo posible, en el desarrollo de este tipo de proyectos de investigación, el suministro y recetado de cannabis a personas enfermas, con el fin probar los efectos de la planta en su calidad de vida, y en el desarrollo de la enfermedad.

Pero para la ejecución de un ensayo clínico, se deben cumplir una serie de requisitos (o postulados éticos), que el **Artículo 3** de este reglamento exige a los promotores de estos proyectos. Como son, por ejemplo: la realización anterior de pruebas y ensayos clínicos de la sustancia con animales para minimizar los riesgos del tratamiento con humanos, la ponderación de los posibles efectos negativos de las pruebas realizadas con la previsión de resultados positivos, se exige también, la previa y preceptiva aprobación del proyecto por parte del

EN EL ESTADO ESPAÑOL SE HAN LLEVADO A CABO DIVERSOS PROYECTOS DE ESTE TIPO CON CANNABIS

Comité Ético de Investigación Clínica que corresponda, así como de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios y por supuesto, el consentimiento informado, libremente expresado y documentado de cada paciente que decida participar.

En el Estado Español se han llevado a cabo diversos proyectos de





este tipo con cannabis, tanto en la sustancia en su estado vegetal (Andalucía, 1999), así como en medicamentos con extractos sintetizados de la planta. De esta manera fue desarrollado en 2005 por seis hospitales catalanes un ensayo clínico con el famoso SATIVEX, y hoy en día se puede adquirir legalmente.

La otra forma reconocida por ley, mediante la cual podría dispensarse marihuana o derivados de la planta como tratamiento paliativo podría ser el uso compasivo que viene desarrollado en el **Real Decreto 1015/2009, de 19 de junio, por el que se regula la disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales**, que se refiere a situaciones totalmente excepcionales de administración de medicamentos. Cabe decir que este reglamento nace a partir de que en el **24 de la Ley 29/2006** exige reglamentar las condiciones de uso de medicamentos no autorizados en España, a través del uso compasivo, para casos

en que el medicamento no esté siendo investigado o el paciente no forme parte de un ensayo clínico.

De esta manera el **artículo 2.1 del propio Decreto**, que determina su ámbito de aplicación, dice lo siguiente: *"(...) En aplicación de lo dispuesto en los apartados 3 y 4 del artículo 24 de la Ley 29/2006, 26 de julio, de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios, mediante este Real Decreto se establecen: Los requisitos para el uso compasivo, en condiciones excepcionales, de medicamentos en fase de investigación clínica en pacientes que no formen parte de un ensayo clínico (...)"*

En esta norma, existen tres formas de dispensación excepcional, interesándonos únicamente la primera de ellas, el "uso compasivo de medicamentos en investigación" que se define como: "utilización de un medicamento antes de su autorización en España en pacientes que padecen

una enfermedad crónica o gravemente debilitante o que se considera pone en peligro su vida y que no pueden ser tratados satisfactoriamente con un medicamento autorizado. El medicamento de que se trate deberá estar sujeto a una solicitud de autorización de comercialización, o bien deberá estar siendo sometido a ensayos clínicos".

Es decir, para el supuesto de que un enfermo que no forme parte de un ensayo clínico pueda solicitar ser tratado con una sustancia estupefaciente, tendría que encontrarse en un estado muy crítico de salud, haber demostrado que el resto de medicamentos convencionales no le producen ningún efecto paliativo, y a través de la dirección de su centro hospitalario se cursaría una solicitud individualizada, que tendría que aceptarse por parte de la Agencia Estatal del Medicamento y Productos Sanitarios.

Así mismo, también es posible la solicitud temporal por parte de la propia Agencia Estatal directamente al




fabricante, para casos de medicamentos en fase avanzada de investigación o pendientes de obtener una autorización de comercialización.

En definitiva, podemos afirmar que a día de hoy parece lejana una regulación normalizada que universalice y facilite el acceso al cannabis a enfermos, sin que estos puedan ser perseguidos, aún cuando su consumo esté justificado por algo tan comprensible como vivir dignamente y sin dolor. Por ello, una vez más se demuestra que mientras no exista voluntad del legislador y del político de turno de crear mecanismos fáciles de abastecimiento y un espacio legal en el que puedan ampararse estas personas. La "batalla" tendrá que continuar librándose en los juzgados, tratando de obtener la normalización mediante sentencias que vayan configurando y reconociendo las condiciones del consumo terapéutico. Así como a través del fortalecimiento de estructuras ciudadanas paralelas a las institucionales, que puedan satisfacer de forma fácil e inmediata las necesida-



des de este tipo de usuarios, dándoles además cierta cobertura jurídica para

el caso de que puedan ser intervenidos por las fuerzas del orden. 

A DÍA DE HOY PARECE LEJANA UNA REGULACIÓN NORMALIZADA QUE UNIVERSALICE Y FACILITE EL ACCESO AL CANNABIS A ENFERMOS





## 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;

Hola, buenas tardes:

Me han proporcionado vuestro email para comentaros mi caso a ver si me podían asesorar.

Me han incautado 3 plantas de marihuana y me lo han puesto como tráfico de drogas. La cantidad han sido 400 gramos de marihuana según han mandado en el informe.

En un grow al que voy me han comentado que mirase la jurisprudencia del año 92 en Sevilla, pero no encuentro nada.

Me han puesto como pena 2 años y 4000 euros. Me hicieron los análisis de pelo y dio negativo pero si que fumo habitualmente, al menos 1 o 2 porros al día. Lo que he pensado yo es que he tenido un accidente de tráfico el 6 de agosto de 2011 y las pruebas me las hicieron en noviembre y evidentemente esos meses que he estado con problemas y con medicamentos no he fumado apenas y por eso pienso que me han fallado los resultados. El pelo me le raparon porque me tuvieron que coger 10 grapas en la cabeza así que el pelo se habrá regenerado y por eso creo que me habrán dado negativas las pruebas. Con lo cual me lo han puesto como tráfico. ¿Me podrían asesorar un poco acerca del tema o algo que pueda hacer? Se lo agradecería muchísimo. Mi abogado es el de oficio y no tengo tampoco dinero para pagar uno bueno y este abogado de oficio la verdad....no sabe por donde se anda creo yo.... No digo que no entienda pero referente a estos casos yo creo que no tiene muchos conocimientos.

Muchas gracias de antemano y disculpen las molestias.

Un cordial saludo.

Hola Adrian, antes del juicio hay mucho que hacer y en todos esos pasos procesales, lo importante es probar que las sustancias no eran para distribuir las a terceros, y que eran para autoconsumo. En el supuesto caso de que se te condenase y la condena

fuere de menos de 2 años de cárcel, se puede suspender en el caso de no tener antecedentes y cuando es superior pero menos de 5 años, también se puede suspender por ser adicto, pero es conveniente tener en cuenta que la suspensión se condiciona al tratamiento de deshabituación.

Para este tipo de sustancias, marihuana, la pena va de uno a tres años de prisión, y multa del tanto al duplo del valor de la droga, siendo que con la acreditación de ser consumidor, podríamos obtener una atenuante analógica por drogadicción y rebajar la pena en un grado, con lo que estaríamos hablando de una pena de seis meses de prisión.

Lo importante aquí es que en principio la cantidad que te intervienen no es muy elevada, (3 plantas), por lo que sería, a falta de otros datos, perfectamente deducible tipificar dentro de los parámetros del autoconsumo, que como sabemos y al igual que el consumo compartido, son impunes en nuestro ordenamiento jurídico, si a todo ello se pudiere agregar (cosa que desconocemos), que estuvieras trabajando, lo cual sería un indicio muy favorable ya que con ello acreditas un medio de vida lícito; y si además durante la incautación de las plantas no se hubiere aprehendido ningún medio de los que hicieren presumir inequívocamente que la sustancia incautada fuere a ser destinada a la venta a terceras personas, como grandes cantidades de marihuana (que evidentemente no es el caso), bolsas herméticas, balanzas de precisión, anotaciones de personas y contabilidad, dinero fraccionado en cantidades inusuales, merodeo de gente, etc.; podría derivar muy favorable para solicitar el archivo de las actuaciones, no obstante, el juez puede entender a priori que pudieren haber otros indicios de la comisión de un delito, por lo que podría imputarte un delito contra la salud pública. Por lo que, en todo caso, te recomendamos, te pongáis en contacto con algún abogado penalista con suficiente experiencia en la materia.

Sin más, recibe nuestro más atento saludo, deseándole, además, la mejor de las suertes. 🇪🇸

Garzón Marley - Estudio Jurídico Brotons Albert.



**Brotons & Albert**  
• Estudio Jurídico •

• Plaza Colón, Plaza Galia, 8, 01000  
• Alameda Plaza Galia Surda, 1, Encomienda, 01000

☎ 944 000 010 • 944 070 177

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

**ACTUAMOS  
POR TI**

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



# HESI - Estilo de vida para las plantas



HESI Plantenvoeding, Landgraaf (NL), hesi@orange.nl, www.hesi.nl





# Autoconstrucción de cáñamo

Parte II  
Producción de ladrillos con ma





El ladrillo que tradicionalmente ha sido utilizado para la auto-construcción, de barro semi-cocido o incluso crudo, es decir, el adobe, ha ido siendo sustituido por el ladrillo cerámico macizo.

Los primeros eran más económicos porque el fabricante, era a su vez el consumidor y por tanto las energías propias y familiares eran gratuitas por ser la riqueza precisamente de la vida rural.

Sin embargo al llegar el mundo moderno, el aumento de la demanda laboral para fábricas facilitó que la energía de trabajo fuera transformada en dinero, el cual a su vez permitía pagar a otro por realizar el trabajo que hasta ese momento será autogestionado.

Pues bien, aunque parezca muy evidente que las energías fósiles y el cemento Portland han marcado el ritmo que nos ha llevado a la crisis económica y energética actual, no es tan evidente, que en el modelo tradicional y el ultramoderno exista un punto medio entre ambos sistemas productivos, y que aún siendo también manual, incremente la productividad pero reduzca el esfuerzo de la fabricación tradicional de ladrillos.

Hablamos de las máquinas artesanales para bricks, que son unos artefactos sencillos, aunque los hay también motorizados, que se aprovechan de la plasticidad de la arcilla que tienen los morteros cuando están húmedos antes de fraguar.

Son especialmente adecuados para los morteros cálcicos vegetales con que fabricar ladrillos de cáñamo, pero pueden también usarse igualmente para arcilla, arlita, otros materiales o incluso con hormigón convencional.

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



Como pueden verse en las fotografías son mecanismos muy sencillos pero realmente pragmáticos, con unos rendimientos nada despreciables trabajando con un pequeño equipo.

Muchas viviendas de ladrillo de cáñamo europeas han sido construidas gracias al suministro de empresas que las han usado para fabricarlos, de mayor o menor complejidad, excepto casos como la cervecería de Inglaterra que usó 90000 unidades y que con toda seguridad fueron encargadas a alguna empresa fuerte del mundo de la construcción usando métodos más mecanizados tecnológicamente.

### Antecedentes de estas herramientas.

El inventor Clive Iván Doubell creó en Sudáfrica, en 1979, el primer prototipo para hacer ladrillos a mano, de uno en uno, y este proceso de auto-creación de unidades para construcción se le llegaría a llamar el bricolaje Doubell o "Hazlo por ti mismo".

Aunque lograba un ahorro de hasta el 80% de energía respecto al método convencional y Doubell viajó por el mundo mostrándolo en ferias, el concepto de bricolaje estaba mal visto y asociado al antiguo mundo rural, por lo que no logró que se desarrollara mayor interés.

Fué posteriormente cuando creó una máquina de múltiples ladrillos en molde, que logró que hasta los bancos apoyaran a los emprendedores como no habían hecho hasta entonces con el anterior invento.

Su influencia en África fue enorme y a día de hoy la empresa Doubell exporta al mundo entero por su robustez y calidad de diseños difíciles de superar gracias a la experiencia de este inventor pionero en su campo.

Aunque tuvo imitadores, sólo sus equipos siguen siendo valorados por los clientes mientras que la competencia fue quebrando progresivamente.





El trabajo de este hombre es digno de elogio puesto que permitió a las clases más pobres de África, totalmente descapitalizadas, acceder a un método cómodo y rápido para crear viviendas con ladrillos de buena calidad.

La necesidad de suministro rápido de material de construcción para levantar viviendas de bajo costo a iniciativa del gobierno de Sudáfrica fue el origen de estas máquinas fabricadas por Doubell, tan asequibles y que logran alcanzar la misma producción que otras fábricas de ladrillo de más escala en ese continente.

Aunque hoy en día, si que está de moda el bricolaje y aunque algunas personas han recurrido a su propia mano de obra para construirse una vivienda, casi nadie llega a ese nivel de auto-construcción, fabricándose los ladrillos inclusive. Sólo en la España rural de nuestros abuelos se concebía crear los adobes del hogar familiar, por tradición, por economía y por calidad aislante.

Sin embargo a día de hoy, con una crisis por recesión económica, que pronostican a diez años, deja planeando la idea cada vez más sensata y obligada de volver al agro y de reconstruir sus edificaciones por el método más natural y barato posible, por lo que podría ser interesante retomar estas técnicas de “ladrillos fríos” que en su momento tan buen resultado dieron en tantas partes del

CLIVE IVÁN DOUBELL CREO EN SUDÁFRICA, EN 1979, EL PRIMER PROTOTIPO PARA HACER LADRILLOS A MANO







mundo. Como veremos en el siguiente capítulo, Brasil y toda América Latina junto a África y Asia aún lo emplean en zonas con pocos recursos por ser fácil y barato.

Anteriormente describimos de forma muy somera, que tras realizar la mezcla de cáñamo, cal, arena o tierra la vertíamos sobre moldes para fabricar múltiples piezas a la vez y prensando por capas con cuidado. Requiere mucha destreza y se aumenta el riesgo de poca homogeneidad en el ladrillo.

Pues bien, estas herramientas descritas hasta ahora, incluso las de producción por unidad sencilla, sin embargo, son tan rápidas y manejables que permiten fabricar muchas piezas en minutos, antes de que el mortero preparado por tandas en la hormigonera, pierda las propiedades idóneas de humedad y consistencia que requiere para crear los ladrillos.

No obstante hay modelos que permiten crear piezas incluso por

docenas sin estar mecanizadas, pero requieren de más de una persona aplicando la fuerza de prensado a la vez.

La principal ventaja frente al método puramente manual y con moldes, es que se logra un estándar en la calidad del ladrillo, que puede llegar a ser de nivel comercial inclusive y, por otro lado, incrementamos la productividad al mantener un ritmo de trabajo constante sin necesidad de agacharnos en exceso.

Aunque en ambos casos es un proceso relativamente lento, exigente y elaborado, gracias a esta máquina de bricks, podemos hacer un cálculo de las jornadas de trabajo previas que requerimos para levantar "x" metros de vivienda, y de ese modo prever las necesidades de material, la ayuda en mano de obra para cada fase y otros pormenores de la planificación de la auto-construcción.

Aunque tiene un coste de amortización, es relativamente bajo teniendo en cuenta el ahorro logrado.

### Análisis económico y consideraciones energéticas

A efectos económicos, si se considera como valor añadido la mano de obra, pueden producirse ahorros de tiempo con la máquina artesanal respecto al método manual de elaboración. No obstante, más allá de esta consideración, a no ser que parte de la producción de ladrillo sea vendida al haber aumentado el rendimiento, el ahorro de coste sobre el total de la obra gracias al proceso de auto-fabricación con máquina respecto al manual es el mismo.

Si pensamos en términos energéticos para el medio ambiente, el consumir ladrillos que no son cocidos con energía fósil es un apoyo para la naturaleza, pero evidentemente es más una cuestión de gratificación y orgullo personal el acometer una obra por este método. Solo a escala global tendría impacto.

Poco más se puede decir al respecto, excepto que si es una





caso de este problema si utilizamos una específica del cáñamo, es decir, una hormigonera de eje vertical.

### Por tanto fijarse sólo en la proporción.

25 litros agua (variable según la humedad de la arena), 20 kg de cal hidráulica o normal, 10 palas de arena fina de 5 mm y 24 palas abundantes de cáñamiza o hurds.

Es muy importante aplicar el agua progresivamente y nunca dejar que se humecte en exceso, aprovechando el cambio de color para ir dominando la cantidad ideal, según se vayan viendo los resultados al retirar los bricks de la máquina. Ni excesivamente prensados ni tampoco con insuficiente presión, pueden ser en torno al 10% o el 12% del volumen de hueco de la máquina, pero debe ser analizado por el arquitecto que supervisa la obra en caso de que el auto-constructor lo tenga, de lo contrario debe asesorarse y estudiar adecuadamente las mezclas que desea realizar.

Como dijimos una vez preparado el mortero y aplicada la presión adecuada se retira el brick, poniéndolo en la zona de curación (protegida del sol y sin cambios de temperatura o expuesta a corrientes de aire) y prosiguiendo con el llenado del hueco de nuevo.

pequeña cooperativa la que aprovecha la técnica, la máquina se amortiza mucho antes. También evidentemente se optimiza mucho la labor multiplicándose los beneficios que otorgan estas sencillas máquinas para la construcción, muy agradecidas para el uso colectivo, ya que uno puede cargarla mientras otro prensa y un tercero retira el ladrillo, logrando un buen ritmo productivo.

### Mezcla y metodología.

La mezcla no difiere de la explicada con anterioridad pero daremos de nuevo una receta, que puede ser modificada en función de si el ladrillo será por necesidad mas o menos aislante, sobre todo, y más o menos resistente.

Esta vez utilizaremos la medida de una pala de obra (no cuadrada), para indicar la proporción, pero es importante entender que la cantidad total producida de esta manera, puede exceder la capacidad de una hormigonera convencional, y no se da el

PODRÍA SER INTERESANTE RETOMAR ESTAS TÉCNICAS DE "LADRILLOS FRÍOS" QUE EN SU MOMENTO TAN BUEN RESULTADO DIERON EN TANTAS PARTES DEL MUNDO.





Lo ideal es trabajar en tres personas para lograr un buen rendimiento a la hora.

Poner mucho cuidado de no hacer más material del que el trabajo pida, de lo contrario de deberá re-hidratar el mortero, lo cual no es recomendable porque querrá decir que no hemos trabajado a la velocidad adecuada o que hemos preparado demasiada cantidad. Todo de ver ser calculado y ponderado.



### Comparativa con el adobe y la piedra

Las ventajas del ladrillo de cáñamo frente al adobe son por un lado que la conductividad térmica es menor del orden de 0,17 W/m K frente a 0,91, valor claramente superior en condiciones de aislamiento.

Por otro, que es un material más resistente a la compresión y que aún siendo más ligero es más resistente a flexiones y torsiones por estar compuesto de fibras, el adobe requiere de un aditivo fibroso para mejorar su propiedad de tracción mientras que el cáñamo no.

Una vivienda de cáñamo no sólo es más aislante sino también mas porosa al aire, respirando mejor que el barro y soportando cargas de techos de madera perfectamente,

siempre que se le de el grosor adecuado a los muros, aunque lo más normal es que el peso descansa sobre pilares de madera y los ladrillos sean solo para tabicar externa e internamente.

Respecto a la piedra es mucho mejor, con gran diferencia, como aislante ya que la piedra arenisca por ejemplo posee un valor de 1.29 W/m k lo cual lo hace un material frío que requiere de un gran suministro de

calorías desde el interior de la vivienda en forma de calefacción, por tener baja inercia térmica y perder la temperatura fácilmente.

En general el cáñamo con un porcentaje alto en cañamiza y un 10 % de cal por ejemplo, es un material superior, capaz de atemperar las zonas pico asociadas al clímax solar de las 12 del mediodía llevando esa temperatura suavizada hasta las 7 de la tarde sin por ello haber llegado a salirse de una acotación superior que es el nivel de aislamiento propio del material. Igualmente, la inercia térmica logra que las calorías captadas al sol a lo largo del día, absorbidas por el muro, sean cedidas al interior de la vivienda poco a poco, cuando más demanda posee la edificación, sobre todo en las horas más frías de la madrugada.

### Ventajas y desventajas de los ladrillos respecto a los muros encofrados.

El principal avance respecto a un muro encofrado, el cual vamos llenando de mezcla y prensando por capas longitudinales, es la velocidad de ejecución, que usando ladrillo, cualquier albañil de buena experiencia supera con facilidad los metros cuadrados logrados por el método de aplicación de mortero y apelmazado manual. Es por tanto un método rápido, cómodo y que nos permite colocar el material por toda la obra allí donde sea requerido, además de que al estar ya seco ahorramos mucho tiempo de secado al aire, ya logrado pieza a pieza.

Como desventaja podría ser que un pared de mortero garantiza un mayor nivel de homogeneidad y que anula el riesgo, en muros de ladrillo, de que se aplique mal el mortero de unión entre ellos, perdiendo capacidades aislantes o disminuyendo el valor neto de la inercia térmica. El mortero debe ser equilibrado respecto al muro para que sea lo más homogéneo posible.

Por otro lado, está claro que el ahorro de no tener que instalar encofrados facilita inmensamente la celeridad de levantar una vivienda en cáñamo, algo que con muros continuos representa una de las principales desventajas de estas construcciones, pero ya se ha solventado ese problema utilizando máquinas de proyección de morteros aligerados.

Este artículo está dedicado, para todas esas personas, colectivos, asociaciones, grupos de apoyo mutuo, personas en riesgo de exclusión social o incluso ciudadanos sin techo, que deseen construir una pequeña o mediana vivienda de cáñamo o de otro tipo de ladrillo, sea tierra, barro o morteros varios. Que no le tengan miedo al trabajo metódico y constante, porque conocer una técnica como esta y disponer de un sistema así de sencillo de fabricación de ladrillos como este, puede representar una auténtica experiencia de orgullo vital por no hablar del maravilloso refugio que podemos crear en un entorno ideal para nuestra salud o nuestro espíritu. 🌿





**VENTILUTION®**  
climate solutions

**Soluciones para la climatización**



[www.ventilution.de](http://www.ventilution.de)



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

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

**POSITRONICS**



PRESENTA



Superchance,  
3er premio int. bio  
spannabis 2012



*Anticriseeds*

**2 variedades nuevas**

**Grapefruit**

Rápida y productiva  
Sabor dulce, una gominola  
de fruta tropical.  
elite clon de grapefruit  
60 días de floración (m)  
final de septiembre (ext)

calidad positronics  
precio irresistible

**Northern Haze express**

Gran altura, grandes  
cogollos, muy ramificada  
y productiva.  
Ligero sabor haze, muy  
resinosa  
NLRS x Low Ryder  
75/100 días de floración (auto)

**5 semillas  
SÓLO 25€**







*Se vota la Ley de  
despenalización y autocultivo*

# El milagro Arge





Por primera vez en toda su historia, oficialismo y oposición parlamentaria (a excepción de los grupúsculos eclesiásticos aliados al neofascismo) constituyen una amplia mayoría capaz de forjar un consenso en pos de una nueva Ley que despenaliza el consumo personal, a la vez que permite el autocultivo. Monopolio de los milagros por dos milenios, la Iglesia de Roma reaccionó en forma vehemente, en comunión con las vetustas políticas punitivas de mano dura dictadas desde los EEUU.

**G**iran ya los engranajes. La suerte esta echada. Un movimiento irreversible se ha iniciado. En efecto, estas y muchas otras aseveraciones han entrado a rodar en la política argentina a raíz del decidido tratamiento parlamentario de una nueva Ley que despenaliza la tenencia de Cannabis para uso personal, admite el autocultivo y quita la temática de las drogas del área de la justicia penal para incorporarla al pensamiento sanitarista. Cinco proyectos eran discutidos en el palacio legislativo al cierre de esta edición de **CM**.

Varias imágenes increíbles, impensables hace apenas un lustro cobran cuerpo en estas históricas jornadas dentro del mismísimo Congreso de la Nación. Oficialismo y oposición, por vez primera en la última década, se han puesto de acuerdo en torno a consensuar una norma legislativa de tamaño naturaleza. Asimismo, apasionadas voces defienden con rotundos argumentos los beneficios de admitir el cultivo para uso privado y la libertad de quemar un porro en cualquier lado (siempre lejos de los niños, claro), como puntapié inicial del combate al narcotráfico. Sin embargo, tales voces no provienen de hippies lanudos sino de atildados funcionarios de traje y corbata: profesionales, juristas, especialistas de la Secretaría ad-hoc (Sedronar, hasta hace poco una instancia cazadora de brujas), diputados y senadores coinciden en la

### Custodiado por expertos

Las primeras rondas del debate tienen lugar en las respectivas comisiones de la Cámara de Diputados donde el eje de la discusión gira en torno del proyecto consensuado por la representante del oficialista Frente para la Victoria (FpV) Diana Conti, el titular del bloque de la Unión Cívica radical (UCR) Ricardo Gil Lavedra y el diputada por el Frente Amplio Progresista (FAP) Victoria Donda.

Ante un contingente importante de legisladores se hacen escuchar aportes que recortan la temática desde las más diversas perspectivas. Resulta conveniente repasar algunas de estas exposiciones a fin de visualizar el clima en que se desenvuelven los cónclaves.

“La peor toxicodependencia sin dudas es el alcohol”, dijo el juez de la Corte Suprema de Justicia Eugenio Zaffaroni, a quien flanqueaban los titulares de las comisiones involucradas: el radical Mario Fiad, por Adicciones, y el kirchnerista Oscar Albrieu, de Legislación Penal, a su vez acompañado por su colega de banca Horacio Pietragalla. Seguía las exposiciones con atención el jefe de bloque del oficialismo, Agustín Rossi. Luego, Zaffaroni aclaró que el fenómeno del paco (variante de la pasta base) se circunscribe “a una población vulnerable, minoritaria y recuperable”, y las

**DIPUTADOS Y SENADORES COINCIDEN EN LA NECESIDAD DE QUE ESTAS CHATAS PAMPAS SUBTROPICALES INGRESEN DE UNA BUENA VEZ POR TODAS EN EL SIGLO XXI.**

necesidad de que estas chatas pampas subtropicales ingresen de una buena vez por todas en el siglo XXI.

redes de producción y distribución conforman “una mafia barrial, no un cartel de droga que maneja millones”.

ntino

por Jordi Páined desde Buenos Aires  
Fotos: Gustavo Jaiyes





El eminente jurista se remitió a la prohibición del alcohol en Estados Unidos, que generó mafias y un mercado informal. "Hoy el tóxico ilegal se produce afuera, las muertes están en México y sesenta por ciento del dinero de la distribución queda en Estados Unidos, que además vende armas a los narcos mexicanos", explicó Zaffaroni al describir al país que promueve y sostiene la prohibición a rajatablas hasta el día de la fecha. A diferencia de los EEUU, la Argentina dista de ser un país productor ni está al lado del principal consumidor de drogas ilegales, como le pasa a México. "Somos un país de tránsito de cocaína, pero no un gran consumidor", definió. Evocó la sanción de la ley en vigencia que fuera en su momento implementada en el marco de "una política criminal absurda y suicida". Prosiguió aludiendo a que "el consumo es un problema de salud, que tiene su propia naturaleza. Si se lo saca de ahí y se lo lleva a una naturaleza que le es artificial, como la esfera penal, no se resuelve el problema". Zaffaroni recordó "sentencias aberrantes", como la de un consumidor a quien la policía le encontró "restos de marihuana en el bolsillo" y fue arrestado "por hacer hacer peligrar la seguridad nacional". En relación a la propuesta que obtuvo el mayor consenso, el juez de la Corte sostuvo su posición favorable a bajar las penas al microtráfico, como el caso de las mulitas (siempre humildes

transportadoras de contrabando hormiga), y también consideró que "no es proselitismo el consumo en la vía pública, algunos pueden fumar marihuana en su terraza, otros se tienen que arriesgar en la calle". Cuando el titular de la bancada del derechista partido PRO, Federico Pinedo, requirió si no se estaba permitiendo la adquisición de estupefacientes al despenalizar, Zaffaroni explicó que en algunos delitos no hay pena para el partícipe necesario o el sujeto pasivo de un delito, como en el caso del estupro, donde hay relación consentida de la víctima.

El texto acordado impulsa la modificación de la actual ley de estupefacientes para legalizar la tenencia de todo tipo de drogas para consumo personal -no sólo la marihuana- y para despenalizar el cultivo de cualquier especie siempre y cuando no exista una finalidad de comercialización. Tampoco sería delito, si la iniciativa acordada se convirtiera en ley, el consumo de drogas en público, con el resguardo que tal conducta no incitara el consumo a un menor de edad. Hasta el momento el proyecto no determinan las cantidades de droga que serán consideradas destinadas al uso personal, sino que se deja esa definición en manos de los jueces, quienes deberán tener en cuenta la cantidad y el tipo de sustancia y las "circunstancias de tiempo, lugar y modo". Este aspecto ha resultado objeto de crítica por

parte de algunos legisladores y el conjunto de la comunidad cannábica, por cuanto puede ser objeto de arbitrariedades en función de los prejuicios de los magistrados que suelen desconocer las características regionales. Por ejemplo, argumentan, una planta de Cannabis produce distinto número y calidad de cogollos en un clima seco y cálido, como puede ser el Norte argentino, que en la gélida Patagonia donde prevalecen las brisas antárticas.

## Basta la salud

"La idea es que el cambio legal permita que la problemática de las adicciones sea abordada como un tema de salud pública y que todos los esfuerzos del sistema penal estén apuntados a combatir el narcotráfico y no a los consumidores", dijo a la prensa la diputada Diana Conti, quien cuenta con el respaldo del jefe del bloque oficialista, Agustín Rossi. "La presencia estatal en los barrios donde el paco hace estragos estará asegurada a través de los instrumentos previstos en la ley de salud mental", agregó, adelantándose a los posibles cuestionamientos sobre el desamparo en el que podrían caer los jóvenes adictos de los barrios más pobres.

Para la diputada Victoria Donda, partícipe de las múltiples movilizaciones en las que se reclamó la legalización del consumo de marihuana, el eje principal del proyecto es que se





sincerará la política pública de combate del narcotráfico. "En la actualidad, el 70% de las causas por violaciones de la ley de estupefacientes apunta a los consumidores. Esta ley va a reducir el trabajo de los jueces y les va a permitir un mejor ataque a los narcos", afirmó. El jefe de la bancada radical, Ricardo Gil Lavedra, subrayó por su parte que "es ineficaz combatir la comercialización de drogas por medio de la criminalización del consumidor. Drogarse no es bueno para la salud, pero esto no lo puede resolver el derecho penal".

En el transcurso de los plenarios de comisiones hubo momentos conmovedores, no solo por los relatos de los protagonistas a favor y en contra del proyecto, sino también de los pormenores en que desarrolló la problemática actual. Sin ir más lejos, el titular de la cartera de salud de la provincia de La Pampa, Roberto Moro, trazó las dificultades de implementar una política pública para conseguir más espacios en los casos de consumo problemático bajo una ley que "tiene una mirada demasiado judicial" sobre el usuario. "En el imaginario social se considera al que consume un delincuente", concluyó. El concepto fue ampliado por la usuaria medicinal de Cannabis, cultivadora y dos madres contra el paco, así como en el reclamo que hizo llegar Esteban Armada, detenido en Córdoba por tener cinco plantas, y Nicolás L., preso en la ciudad de Campana, provincia de Buenos Aires,



**“HOY EL TÓXICO ILEGAL SE PRODUCE AFUERA, LAS MUERTES ESTÁN EN MÉXICO Y SESENTA POR CIENTO DEL DINERO DE LA DISTRIBUCIÓN QUEDA EN ESTADOS UNIDOS, QUE ADEMÁS VENDE ARMAS A LOS NARCOS MEXICANOS”**

quien enfrenta penas de entre 4 y 15 años por 10 gramos de marihuana y una planta.

A su turno, la especialista en violencia policial y cárceles del Centro de Estudios Legales y Sociales (CELS), Luciana Pol, puso sobre el tapete el asesinato de Federico Taja, de 17 años, baleado en el transcurso de un operativo antidrogas de la Policía Bonaerense en la localidad de Balcarce. Relató que el chaval había salido de comprar marihuana y lo balearon. No tenía armas. "Estas prácticas policiales aberrantes requieren que se reglamente más claramente y se limite la actuación policial en relación con las drogas", sentenció.

El conjunto de los presentes se preocupó en dejar claramente sentada la distinción entre legalización y despenalización, haciendo particular hincapié en que la iniciativa consensuada apunta hacia esta última, por más que los representantes de la comunidad cannábica aspiren que la medida se constituya

en un escalón hacia la primera. Los usuarios convergen en la postura despenalizante, con la salvedad de que es preciso una regulación del Estado a fin de evitar la discrecionalidad de las mafias y los carteles de la droga.

### **Los que callan y los que hablan (de más)**

A escasos días que fueran puestos en el dominio público una serie de documentos reservados que revelan el conocimiento pleno, en aquél entonces, de la jerarquía y cuadros medios de la Iglesia Católica de las desapariciones, torturas, asesinatos, sustracciones de bebés y demás atrocidades cometidas por la dictadura cívico-militar (1976-1983), los mismos prelados se expidieron contra el milagroso consenso político obtenido a fin de impulsar una moderna ley de drogas.

Sin que se les mueva un solo músculo facial, la Comisión de Pastoral Social del Episcopado







católico, a través de la Pastoral de Drogadependencia, esgrimió el vetusto argumento moral de que “no es facilitando el consumo, ni haciendo aparecer como que está bien lo que está mal, que vamos a superar este creciente flagelo de las drogas, particularmente en nuestros jóvenes y adolescentes”. Imponiendo tono de denuncia, la curia no tuvo empacho de

incluir la frase “No podemos callar...”, cuando ésta ha sido su conducta histórica frente a los latrocinios dictatoriales, no sólo en la Argentina, sino desde hace un par de milenios.

Presidida por el obispo de Gualeguaychú, Jorge Lozano, la comisión desestima que la despenalización constituya una buena medida a fin de

solucionar el problema de la droga porque, “como ya ocurrió en otros países, esto favorecería el incremento de las facilidades y oportunidades para obtener sustancias y por tanto aumentar de esa manera el consumo, más que disminuirlo”. El documento sintetiza opiniones muy anteriores, del año 2009 del Equipo de Sacerdotes de Villas de Emergencia,





FOTO MARCELO SOMMA - REVISTA THC

que en su momento sostuvo que “la droga está despenalizada de hecho” y que “la despenalización a nuestro parecer influiría en el imaginario social instalando la idea de que las drogas no hacen tanto daño”.

Imaginario social contra imaginario sacerdotal, para la Iglesia el segundo aplasta al primero y se impone como

en tiempos de la Inquisición. De tal modo se vale de las opiniones de un cura mesiánico, el “padre Pepe”, José Di Paola, quien estuvo varios años asentado en una chabola del barrio de Barracas y que fuera desplazado a un desierto provinciano en la frontera cuando se comenzaron a organizar políticamente sus feligreses. No obstante, desde su lejano ostracismo, el curita manifestó su acuerdo cómplice, aduciendo que éste no es momento de pensar en la despenalización con un argumento de la vulgata vaticana: “No creo que hoy se den las condiciones. Primero, trabajemos para que haya más salud, más educación y más lugares de recuperación”.


La Iglesia de Ratzinger es uno de los principales arietes en la ofensiva contra la despenalización y el autocultivo. El diario de derechas La Nación incluye la crónica parlamentaria sobre el tema en la sección destinada a las noticias policiales, en tanto el restringido arco político que le es afín despotrica con los argumentos remanidos que, para empezar, confunden usuario con adicto y a todos con delincuente.

Adalid de la mano más dura, el diputado del Frente Peronista Eduardo Amadeo subió la apuesta con la vehemente afirmación de que “es una irresponsabilidad y hasta una frivolidad concentrarse en despenalizar en un país inundado de droga”, para añadir que “los pibes de las villas están abandonados” y en consecuencia instó a no votar una ley “para los jóvenes de Palermo” (por el barrio pijo de la capital argentina, del que, por otra parte, Amadeo es vecino).

En otra tónica, las representantes de la organización Madres del Paco, que nuclea a las mujeres que han perdido sus hijos en situaciones vinculadas con esa adicción, se opusieron a la despenalización y reclamaron más acceso a los tratamientos. “El setenta por ciento se hacen adictos al paco por el porro”, afirmó Griselda Balmaceda, sin mencionar fuentes de tal estadística. Y concluyó: “Cuidemos a nuestro hijos, son el

**EL TEXTO ACORDADO IMPULSA LA MODIFICACIÓN DE LA ACTUAL LEY DE ESTUPEFACIENTES PARA LEGALIZAR LA TENENCIA DE TODO TIPO DE DROGAS PARA CONSUMO PERSONAL -NO SÓLO LA MARIHUANA**



futuro de la Nación. Amén”. Otra de estas madres, Dora Ibáñez, aseveró que a sus “hijos no los penalizan por un porro, sino porque salen a robar para comprar”, por lo cual, “yo estoy a favor, pero bueno, voy a hablar otro día...”. En pleno ejercicio de la democracia, como nunca antes en estas chatas pampas, hay espacio para el conjunto de las diversidades. Entre tanto, ambas cámaras legislativas se aprestan a sancionar una legislación que, junto al próximo derecho al aborto, se inscribe en los derechos humanos de segunda generación, como las ya aprobadas leyes de muerte digna, elección del nombre de acuerdo a la identidad de género, matrimonio migualaritario y democratización de los medios informativos. 



**VICTORIA DONDA**  
DIPUTADA NACIONAL

**FRENTE AMPLIO  
PROGRESISTA**



# VISION SEEDS

SEMILLAS DE CANNABIS 100% FEMINIZADAS SELECCIONADAS DE LA MÁXIMA CALIDAD

SEMILLAS 100% FEMINIZADAS



100% FEMINIZADAS



	3x	5x	10x
AK-49	€17.50	€25.00	€45.00
AMNESIA	€25.00	€35.00	€65.00
BIG BUD	€22.50	€30.00	€55.00
BUBBLE YUM	€21.00	€27.50	€50.00
CHEESE	€18.00	€22.50	€40.00
JACK HERER	€17.50	€25.00	€45.00
NY DIESEL	€17.50	€25.00	€45.00
SUPER SKUNK	€17.50	€25.00	€45.00
SILVER HAZE	€21.00	€27.50	€50.00
RUSSIAN SNOW	€17.50	€25.00	€45.00
WHITE WIDOW	€17.50	€25.00	€45.00
NORTHERN LIGHTS	€17.50	€25.00	€45.00
AK-49*	€17.50	€25.00	€45.00
LOWRYDER*	€17.50	€25.00	€45.00
NORTHERN LIGHTS*	€17.50	€25.00	€45.00
SUPER SKUNK*	€17.50	€25.00	€45.00
WHITE WIDOW*	€17.50	€25.00	€45.00



WWW.VISIONSEEDS.ES

plantasur  
www.plantasur.com



e-mail: info@visionseeds.nl - teléfono +31433212669 - fax +31433212669

Si quieres ser **100% ORGANICO**,  
utiliza productos **AGROBETA**. Lo disfrutaras!



www.agrobeta.com

Búscanos en Facebook, twitter o blog. Teléfono de contacto: 902 120 902. Precios especiales para Distribuidores y Grows.





# *El hombre más perverso* *Aleister Crowley* (I parte)





**E**l Club del Hachís inspiró a Aleister Crowley, un montañista británico, ajedrecista, cazador, mago y cabalista. Pionero del amor libre y del uso místico de las drogas. También fue un gran investigador y divulgador de antiguos conocimientos herméticos: la cábala, la alquimia, el yoga, el budismo zen, etc...Se hizo llamar la "Gran Bestia 666" y se creía el Mesías. Por todo ello fue denunciado en la prensa británica como "el hombre más perverso del mundo".

### Familia e infancia

Nacido en plena era victoriana el 12 de octubre de 1875 en Leamington Spa, Warwickshire, en una casa de una secta religiosa estricta de Hermanos de Plymouth o familia darbyista (la rama más rigurosa del protestantismo anglicano). Su padre Edward Crowley (1830-1887) era ingeniero pero trabajó toda su vida en la empresa familiar de cervezas, Alton Crowley Ales. Edward era cuáquero pero se convirtió. Su madre era Emily Bertha Bishop (1848-1917).

Fue un muchacho prodigioso y a la edad de 8 años fue internado en el colegio evangélico de Hasting. El punto de inflexión de Aleister en su vida se produjo en 1887, a la edad de 11 años, cuando vio morir a su padre que lo consideraba "héroe y amigo" de un cáncer de lengua. La bondad desapareció en la vida del pequeño Aleister y comienza a ser un rebelde contra el mundo. Así, con doce años fue expulsado de la Escuela Ebor en Cambridge por mala conducta. Otra vertiente muy fuerte en su vida fue el sexo; había perdido la virginidad a los 15 años con una chica que había conocido en Torquay y lo hizo al aire libre. Al cabo de poco tiempo, un domingo por la mañana, mientras su familia estaba en

### EN LA HABITACIÓN DE UN HOTEL BAJO LA INSPIRACIÓN DEL HACHÍS SE LE APARECIÓ AIWASS

misa, practicó sexo con una doncella en la cama de su madre. Huérfano de padre y heredero de una gran fortuna, se libra de la influencia de su madre al ir a estudiar al Trinity College de Cambridge en 1895 donde se convierte en un destacado estudiante. En la Universidad tenía una necesidad imperiosa de "descargarse" en menos de 48 horas con alguna chica. Por aquella época visitaba a prostitutas con lo que contrajo

Texto por Isidro Marín Gutiérrez





gonorrea. Otro de sus pasatiempos es el montañismo, visitando los Alpes entre 1894 y 1898. También era un experto en el ajedrez.

En sus vacaciones de invierno de 1896 tiene su primera experiencia mística resultado de su primera experiencia homosexual en una visita a Estocolmo: *"Me di cuenta que poseía poderes mágicos que podían hacer consciente y satisfacer así una parte de mi que hasta aquel momento había estado escondida. Fue una experiencia terrorífica, angustiada y terrible, pero al mismo tiempo era la llave para el más santo y puro éxtasis espiritual"* (Tenera, 2002: 161).

En 1897 Crowley experimentó una "noche oscura del alma", en el que se sintió aterrado ante la futilidad de todo quehacer humano, la vida le pareció sin sentido, Crowley se convenció de que estaba contemplando una de las cuatro nobles verdades del Buda, la del Dukkha o 'sufrimiento', 'dolor', 'impermanentia' e 'insustancialidad'. Esto motivó un tipo de búsqueda espiritual en Crowley, que tuvo su punto álgido cuando cayó en sus manos un libro titulado *"La Nube sobre el Santuario"* de Eckartshausen, místico alemán del siglo XVIII, que escribió acerca de una Orden Mística Secreta, desde ese momento Crowley se impuso en la obligación de tomar contacto con los miembros de tal supuesta Orden Sagrada.

Crowley lee todos los clásicos de la literatura ya que no pudo leerlos en la casa de sus padres. En la universidad toma contacto con las drogas, tiene sus primeras experiencias homosexuales y descubre la magia. Durante su estancia en Cambridge, decía que la abstinencia sexual durante cuarenta y ocho horas era imposible, y se quejaba de tener que



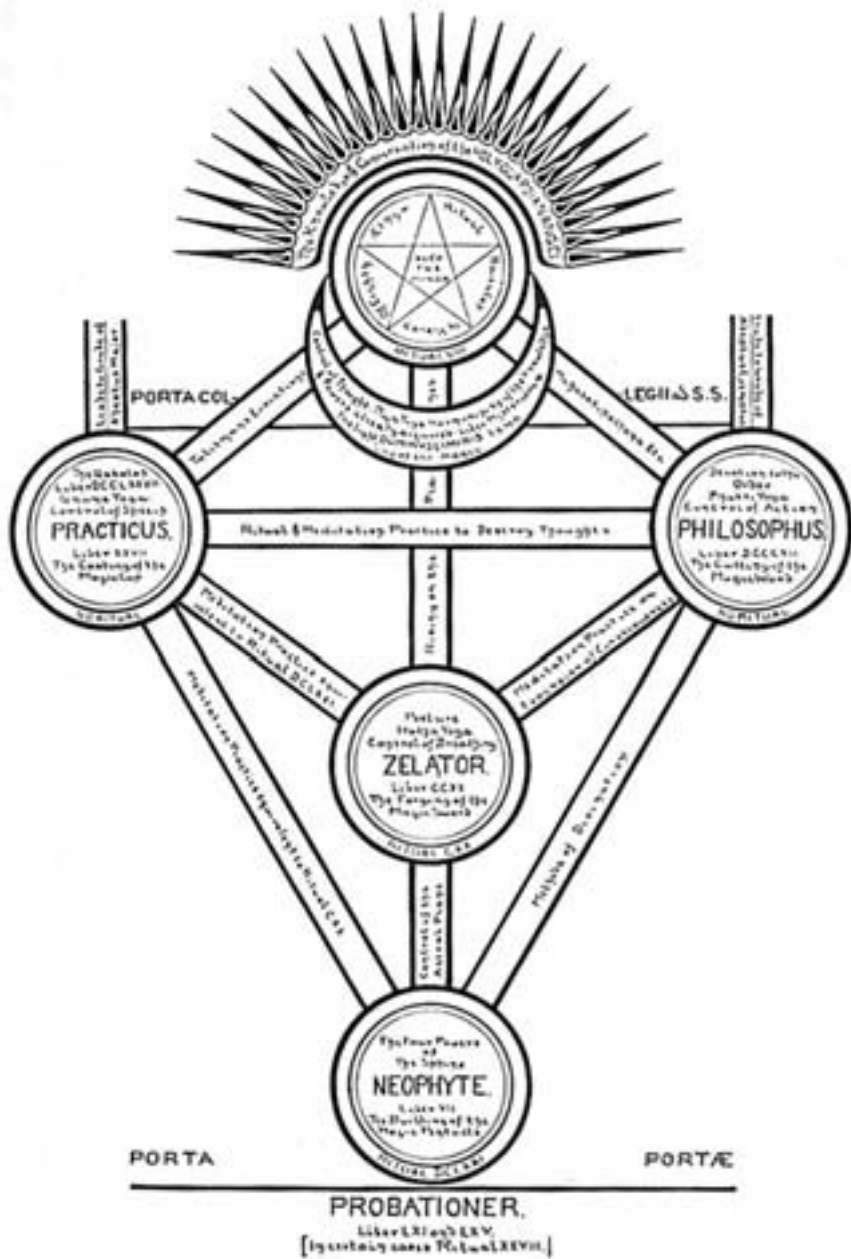


“perder innumerables horas preciosas en perseguir lo que deberían traer cada mañana por la puerta trasera, junto con la leche” (Gardner, 1993:223).

### La Orden Hermética del Amanecer Dorado

Crowley fue iniciado en el hachís por el farmacólogo C. G. Jones (King, 1986) que lo introdujo en la asociación iniciática, la *Hermetic Order of Golden Dawn* y a Samuel Liddell McGregor Mathers en 1898, en cuya sede de Londres se conocieron. A partir de 1898 Allan Bennett se convierte en su tutor personal, aprendió de él sobre magia ceremonial y el uso ritual de drogas. La orden Hermética del Amanecer Dorado fue la organización secreta de ocultistas más prestigiosa de Reino Unido. Entre sus miembros activos figuraba el escritor Yeats (con el que se llevaba fatal). Crowley luego se encontraría después en una pelea judicial con esta Orden después de publicar algunas de sus escrituras confidenciales.

Esta Orden se creía heredera de los misterios de los faraones, la cábala, los templarios y los rosacruces. También fue miembro de esta asociación el alquimista y doctor en medicina Edward W. Berridge que formuló varios síndromes psíquicos basados en su propia experiencia con tintura de cannabis. Berridge, autor del ensayo «*Some Thoughts on the*



## EN LA PSICOLOGÍA DEL HACHÍS CROWLEY PROPONE UN DETALLADO ANÁLISIS DE LOS PARALELISMOS ENTRE LOS EFECTOS MENTALES DERIVADOS DEL USO DEL CANNABIS Y LOS DISTINTOS ESTADOS ALTERADOS POR LOS YOGHIS

*Imagination*», se venía volcando al estudio de las enseñanzas tántricas, cuyas teorías y prácticas psico-sexuales a partir de la *karezza* (prolongación del coito impidiendo la eyaculación) sirvieron a aquél de base para elaborar un complicado sistema ritual que utilizaba hachís. Crowley lo utilizó para sus propios fines (Colquhoun, 1975: 148-149). En la Orden Crowley se convierte en el hermano Perdurabo. Crowley asciende en la Orden hasta donde le dejan y es acusado de bisexual, de utilizar rituales prohibidos con drogas, sexo y sangre. Provoca un cisma dentro del grupo. Más tarde, una vez

fuera de la Golden Dawn se dedicaría a dar a conocer todo lo allí aprendido, y que juró mantener en secreto.

### Viajes por todo el mundo

Es un consumado alpinista y en 1902 llega a integrarse en una expedición que intenta escalar el K2 en el Himalaya. Pero Crowley se vio afectado por la gripe, la malaria y la ceguera de la nieve. Llegó a una altura de 6.100 metros antes de decidirse a abandonar. Su siguiente viaje es a Méjico donde establece contactos y avanza en su camino esotérico. Junto a Oscar Eckenstein se dedica a

escalar las montañas Iztaccihuatl, el popocatepetl y Colina, en este último tuvieron que abandonarlo debido a una erupción volcánica.

Luego viaja a Ceilán a ver a su amigo Allan Bennett que se había convertido al budismo, Crowley también lo aprende junto con el yoga. En 1903 se casó con Rose Edith Kelly, era un matrimonio de conveniencia, y se van de luna de miel a El Cairo. Allí visitó en su museo la estela funeraria de Ankh-ef-en-Khonsu del siglo VII a.C. en donde el número de muestra era curiosamente el 666, el número de la Bestia. Escribió en 1904 en El Cairo su «*Libro corto y misterioso de la ley*» (*The Book of Law*); allí, de noche, en la habitación de un hotel bajo la inspiración del hachís se le apareció Aiwass (su ángel de la guarda que fue el que le dictó el libro). Realizando un ritual mágico de invocación al Dios Thoth, su esposa





## EL HACHÍS, SEGÚN CROWLEY, NOS LLEVA A GANAR POSICIONES EN EL PLANO ASTRAL, YA QUE LA DROGA AYUDA A SOBREPASAR EL VELO DE INCONSCIENCIA Y VOLVER A UNA SITUACIÓN PRIMORDIAL DONDE LO HUMANO Y LO DIVINO SE CONFUNDEN

Rose se hundió en un extraño trance en el cual no cesaba de repetir: "Te están aguardando", "El que te estaba esperando es Horus", "Has ofendido a Horus", lo cual dejaba perplejo a Crowley ya que los conocimientos de su esposa sobre mitología Egipcia eran nulos. Se convenció de que el dios Horus le había dictado un libro que resumía las nuevas Tablas de la Ley, después de pasar días deambulando entre las pirámides. Este libro anunciaba además una nueva era y una nueva religión en la que él mismo

sería el profeta, mientras que uno de sus discípulos, Smith, se encargaría de propagarla en California tiempo después. Esta nueva era sería gobernada por la ley de Thelema, palabra griega que significa *deber*; la ley Thelema: "Haz lo que deseas". Se autoproclamó mensajero de las deidades egipcias. La religión de Thelema pretendía ser la palabra directa de alguna entidad suprahumana, la cual anunciaba el advenimiento de una nueva era, y cuya enseñanza básica era la realidad de la libre

voluntad. Crowley se consideraba a sí mismo un portavoz extremadamente imperfecto de esta enseñanza. Pero también creía que cualquier mérito que pudiera poseer era consecuencia de haber sido elegido para propagar la religión de Ra-Hoor-Khuit (Dios Horus).

El 19 de Marzo de 1904 a medianoche se realizó una invocación siguiendo las instrucciones de su esposa, y por medio de ella, que desempeñaba el papel de vidente, se le hizo saber que el equinoccio de los dioses había llegado y había amanecido una nueva era, el Eón de Horus. Eón es un periodo o ciclo de tiempo de unos dos mil años de duración, que cambia cuando en el equinoccio vernal el Sol aparece sobre el primer grado de otra constelación. A este cambio de Eón se le llama técnicamente el Equinoccio de



los Dioses. En 1905 Rose dio a luz a la primera hija cuyo corto y pegadizo nombre será Nuit Ma Anathoor Hecate Safo Jezabel Lilith.

Intentó escalar el Kangchenjunga en el Himalaya, considerada como la montaña más peligrosa del mundo en su momento. La expedición fue un desastre y miembros del equipo murieron en el empeño. De regreso a Calcuta fue obligado a abandonar la India después de matar a tiros a un nativo que había intentado robarles. Viajó a China donde también tuvo percances como caer por un precipicio. Así que en 1906 decidió volver a Inglaterra. El panorama que encontró allí no fue muy bueno ya que su hija había muerto de unas fiebres tifoideas y que su mujer estaba consumida por el alcohol y las drogas. Desequilibrada y con demencia alcohólica, fue internada en un sanatorio (Hervas, 1975: 211). Así que comenzó a tener una relación con Vera "Lola" Stepp, una actriz, mientras su mujer tenía la segunda hija.

### Ingreso en nuevas órdenes herméticas

En 1905 en Inglaterra funda la Argentum Astrum (A.A.), junto a George Cecil Jones. Es una orden mágica destinada a formar profetas, pero basada principalmente en los rituales e información de la Orden Hermética de la Aurora Dorada. Sería el principal medio para transmitir los entrenamientos místicos y mágicos de Crowley, basados en los principios de Thelema. En su doctrina cada hombre y cada mujer es una estrella cuyo fin supremo debe ser el traspasar el abismo. Se consagraba a las drogas, a las orgías sagradas y a veces Crowley firmaba como La Bestia, pretendiendo ser el Diablo. Creía en la iniciación recibida astralmente a manos de los Supremos Desconocidos y preconizaba la destrucción del ego en beneficio de la iluminación del Yo. Tratando de obtener más miembros para su organización decidió comenzar a publicar la revista semestral *El Equinoccio*.

Durante esta época entra en otra nueva relación con Ada Leveson, escritora y amiga de Oscar Wilde. En 1909 decide terminar su relación con su mujer y tiene nueva amante llamada Leila Waddell. En 1910 Crowley decide utilizar el cornezuelo para realizar los ritos de Eleusis.



## SU LEY ERA "HAZ LO QUE QUIERAS, SERÁ TU ÚNICA LEY"

En 1912 ingresa en la Ordo Templi Orientis (O.T.O.), sociedad secreta de origen alemán, cuya doctrina contiene bastante carga sexual, con prácticas de sodomía activa y pasiva. En 1913 conoce a la joven húngara Anny Ringler con la que llega a practicar sexo sado-masquista. Crowley llega a ser cabeza de esta orden hasta 1925.

En la *Psicología del Hachís* Crowley propone un detallado análisis de los paralelismos entre los efectos mentales derivados del uso del cannabis y los distintos estados alterados por los yoghis (a través del control de la respiración, más las posturas propicias a la meditación profunda) en su camino al Nirvana. Su hipótesis era que el consumo de hachís, acompañado por una previa preparación mágica del usuario permitiría quemar etapas en el largo y lento proceso que es el yoga. El

hachís, según Crowley, nos lleva a ganar posiciones en el plano astral, ya que la droga ayuda a sobrepasar el velo de inconsciencia y volver a una situación primordial donde lo humano y lo divino se confunden (Crowley, 2001) (Franco, 2003).

En la *Psicología del Hachís* Crowley indica un inmenso conocimiento de la historia esotérica de la hierba, cita a Zoroastro, los alquimistas medievales y los trabajos de los miembros del Club del Hachís de París y de otras figuras literarias del siglo XIX. Fue obligado a detener este conocimiento debido a su asociación con ciertos grupos ocultistas que no deseaban tanta divulgación. Así que Crowley restringió la información a lo que estaba ya publicado.

Viaja a Estados Unidos entre 1914 y 1918 coincidiendo con la Primera Guerra Mundial practicando tareas de



Maestro de la Orden. Mantiene una relación con Jeanne Robert Foster que era modelo, periodista y poeta. En 1915 viaja a Detroit para visitar la compañía farmacéutica Parke Davis que le ofrecerá mescalina. Su vida sexual sigue muy agitada con Alice Richardson, historiadora, y con Gerda María von Kother, una prostituta alemana. Para 1916 tiene experiencias místicas tomando éter (óxido de etileno) y manteniendo relaciones sexuales con Leah Hirsig.

### La abadía de Thelema

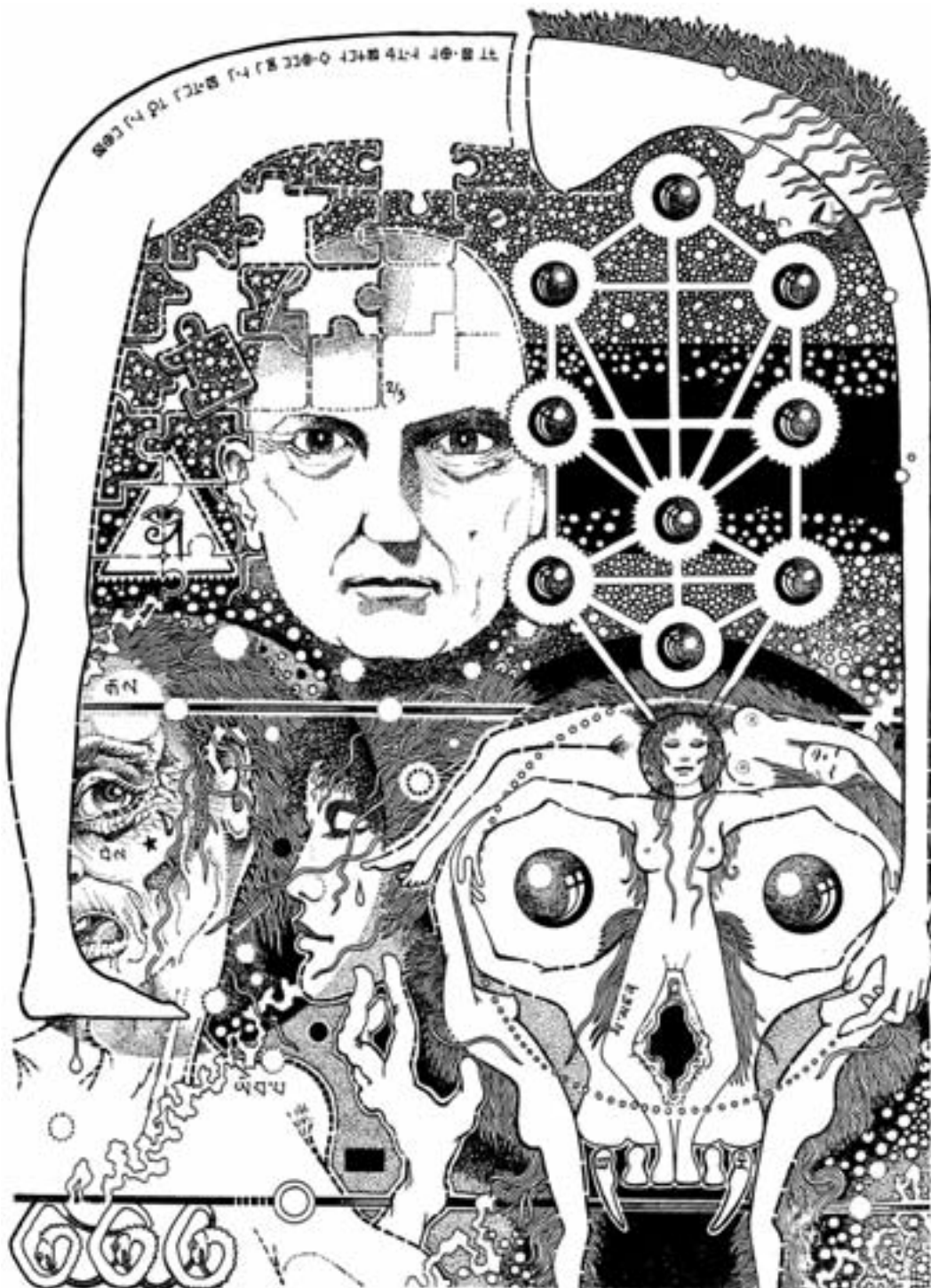
En 1920 viajó de Nueva York a Sicilia, a Cefalú, en compañía de una hija (que no llegó a cumplir el año) y Leah Hirsig en donde fundó una abadía erótica-psicoactiva; su "abadía" Thelema (la "verdadera voluntad"); término creado primero por el escritor medieval Ravelais. Su ley era "Haz lo que quieras, será tu única ley". Las paredes de la abadía estaban decoradas con murales pornográficos. Sus rituales de magia sexual tenía como preliminar el consumo de cualquier sustancia que excitase el cuerpo y alterase la mente. También tenía como fin la invocación de divinidades para tener una iluminación o para obtener dinero, mujeres e influencia. En la abadía Thelema, con su mujer Leah, Shumway (su concubina) y sus acólitos se lanzan a la experimentación sin límites con sexo, drogas y magia negra. Eran largas sesiones de sexo en grupo, mientras bebían sangre de gatos y gallinas, tomaban drogas e invocaban a dioses oscuros. Los hombres de la abadía tenían que ir rapados con un mechoncito y las mujeres con el pelo rubio o pelirrojo. Estaba prohibido decir la palabra "yo" y el castigo era un corte en el brazo con un cuchillo. Los niños de la abadía tenían el derecho de hacer lo que quisieran, incluso de ver las sesiones sexuales para que crecieran sin complejos. Llegaron invitados importantes a la abadía como Elizabeth Fox (una actriz del cine de los EE.UU.) o Normand Mudd (un turbado matemático sudafricano que más tarde se suicidó ahogándose). Durante su estancia en la abadía escribió "Diary of a drug fiend" en la que trataba la historia de una pareja enganchada a la heroína, las penas que sufrían y cómo eran ayudados por un gurú. En 1923 fue expulsado por Mussolini de Italia sin ser acusado de nada en particular. Pero hubo un par de muertes

no aclaradas. La muerte de Poupée, la hija que tuvo con Alestrael, la policía italiana investigó la muerte en extrañas circunstancias de un joven que frecuentaba la abadía. Luego viajará por Túnez, Alemania, Inglaterra y Francia. Más tarde Francia también le deportó en 1929. 🇫🇷

### BIBLIOGRAFÍA

• Crowley, A. (2001). *El libro de la ley y la hierba peligrosa. La psicología del hachis, Aleister Crowley. En el continente perdido y otros ensayos.* Editorial Valdemar; Colección Intempestiva, Madrid

- Colquhoun, I. (1975). *The Sword of Wisdom. MacGregor Mathers & the Golden Dawn.* G. P. Putnam's Sons, New York
- Franco, R. (2003). *Aleister Crowley: el uso de drogas en la magia sexual. Cádiz especial 2003 (sexo y drogas)*
- Hervas Marco, R. (1975). *Personajes enigmáticos. De Zarathustra a Rasputín.* Ed. Brugera. Madrid
- King, F. (1986). *Tantra for westerners. Acuarian (R.U.)*
- Ternera, L. (2002). *Aleister Crowley: Sexo, droga y magia negra. Cádiz especial 2002 psiconáuticas ilustres*
- Gardner, Howard (1993). *Multiple Intelligences: The Theory in Practice,* USA, Harper Collins Publishers.





# ROTOTOM SUNSPASH

19° EUROPEAN REGGAE FESTIVAL

## JAMAICA SPECIAL Celebrating 50 Years of Reggae Music

**MAIN STAGE** SLY&ROBBIE \* MARCIA GRIFFITHS \* KYMANI MARLEY \* ANDREW TOSH  
ALPHA BLONDY \* ALBOROSIE & FRIENDS \* BARRINGTON LEVY \* STEEL PULSE \* MONTY ALEXANDER  
ERNEST RANGLIN \* WAILING SOULS \* MICHAEL ROSE \* MAX ROMEO \* BITTY MCLEAN  
JOHNNY OSBOURNE \* CALLE 13 \* CULTURA PROFÉTICA \* BEENIE MAN \* BERES HAMMOND  
MORGAN HERITAGE \* DERRICK MORGAN \* FREDDIE MCGREGOR \* TARRUS RILEY  
DEAN FRAZER \* CONGOS \* MUCHACHITO BOMBO INFIERNO \* JAH MASON  
TANYA STEPHENS \* ETANA \* OBRINT PAS \* ZION TRAIN & GUESTS \* PROTOJE \* CHINO  
RAGING FYAH \* C-SHARP \* THE BLUEBEATERS \* IRIE FM \* DUBIES FT. TIANO BLESS

\* **PRE-FESTIVAL** MIGHTY DIAMONDS \* LINVAL THOMPSON \* PABLO MOSES

**DANCEHALL** CHAM \* RDX \* BASS ODYSSEY \* RORY STONE LOVE \* JAH9 \* COPPERSHOT SOUND  
JUGGLERZ \* NORTHERN LIGHTS \* URTICA SOUND \* KING HORROR ...

**DUB STATION** JAH SHAKA \* IRATION STEPPAS \* DISCIPLES \* MUNGO'S HIFI \* GUSSIE P  
BLACKBOARD JUNGLE \* WORD SOUND & POWER \* DUBATEERS \* OBF \* EQUAL BROTHERS \* AISHA  
SOOM T \* KENNY KNOTS \* JONAH DAN \* LEONES HUMILDES \* WATT'S ATTACK \* T.I.T.  
BADALONIANS SOUND \* GENERAL SKUBBA \* SEÑOR WILSON \* IRIE SOULJAH \* DREAD MOVEMENT

**SKA CLUB** CLIVE CHIN \* EARL GATESHEAD \* NATTY BO \* KING HAMMOND  
LOS GRANADIANS DEL ESPACIO EXTERIOR \* THE GRAMOPHONE ALL STARS \* TEX & SUNFLOWER SEED  
MINISTERS \* 2 TONIANS \* BANDITS \* MIGHTY FISHERS \* CARIBBEAN DANDY \* REBELMADIAQ  
SIR LORD TENNANTS \* AKA DAVO \* SEMI 2TONE \* MARC FAITH \* SAUL SKABA \* MIQUEL INJECTION

**REGGAE UNIVERSITY \* FORO SOCIAL \* HOUSE OF RASTAFARI \* AFRICAN VILLAGE**

**FREE YARD \* VIVIR LA ENERGÍA \* ÁREA NO PROFIT \* WORKSHOPS**

**MAGICOMUNDO \* MERCADILLO \* CIRCUS**

**CAMPING \* PLAYA**

# 16-22 AGOSTO 2012

15 AGOSTO PRE-FESTIVAL GRATUITO

## BENICÀSSIM



ENTRADA DIARIA **30€**

MINI-ABONOS  
a partir de 60€

HASTA EL 10 DE AGOSTO  
abono 7 días = 170€  
con camping = 205€

EN TAQUILLA  
abono 7 días = 175€  
con camping = 210€

PRE-FESTIVAL  
GRATUITO  
EN BENICÀSSIM





# Cannabinoides



# El fenómeno SPICE

En el número anterior describimos algunas de las novedades en el mercado recreativo de drogas a través de Internet y cómo los cannabinoides sintéticos han ido abriéndose hueco en este negocio, pese a tratarse de sustancias potencialmente mucho más peligrosas que la planta del cannabis. En los medios de comunicación general, los cannabinoides sintéticos han sido conocidos como *spice*.

A partir de 2008 comenzaron a presentarse en distintos hospitales europeos casos de pacientes con alucinaciones visuales graves, ansiedad y otros síntomas físicos después de haber fumado mezclas de hierbas que habían adquirido a través de Internet. Algunos de los síntomas que presentaban los pacientes (ojos rojos, lentitud de pensamiento, cambios en la tensión y frecuencia cardíaca...) eran parecidos a los que aparecen en la intoxicación por cannabis. Muchos de los afectados decían que los efectos eran parecidos a los del cannabis pero mucho más potentes o duraderos. Veamos algunos comentarios de usuarios de estas sustancias en Erowid.org:

“Aún tenía la pipa en mi mano. “Mierda. ¿Dónde pongo esto ahora?”, pensé. Dejar la pipa en el suelo se hizo un esfuerzo sobrehumano. Y todo empezó a volverse extraño. No recuerdo cómo acabé allí, pero de repente estaba en el suelo, sin recordar exactamente cómo había llegado. En mi cabeza se agolpaban visuales increíblemente desagradables. Estaba siendo transportado a través de diferentes realidades, experimentando cómo podría ser el mundo. Fue horroroso. Progresivamente iba entrando en realidades cada vez peores hasta llegar al punto donde se supone que va la gente que muere. Pensaba que sería un lugar de paz, o al menos sin sentimientos. Pero era un lugar de lucha,

## sintéticos VI

Texto por Dr. Fernando Caudevilla



tristeza y terror. Intentaba comprender lo que estaba sintiendo y todo lo que recibía eran oleadas de emociones desagradables procedentes de gente de todo el mundo" (JThebert. "Casual User's First Bad Trip: experience with Products - Spice and Synthetic Cannabinoids (ID 91960)". Erowid.org. Jan 3, 2012. erowid.org/exp/91960)



"Estuve usándolo desde junio a octubre de 2009 hasta aquella noche terrible. Comencé a sentir el latido de mi corazón a través de los vasos sanguíneos cerca de mis oídos. Me quedé sordo de forma temporal sin poder oír hablar a mis amigos. Sólo un latido persistente que se iba haciendo cada vez más rápido e intenso. Todo lo que podía hacer era quedarme quieto en la cama y pedirle a Dios que no me llevara. Padecí una ansiedad extrema que nunca he sentido con otras drogas (setas, ácido, marihuana, anfetaminas, éxtasis...y la lista sigue...). Desde entonces tengo una aversión incontrolable hacia la marihuana, que me produce una paranoia incontrolable que yo compararía a la esquizofrenia". (TrustGod. "Thank God My Heart Still Works: experience with Products - Spice and Synthetic Cannabinoids ('Happy Shaman') (ID 87022)". Erowid.org. Sep 8, 2010. erowid.org/exp/87022)

"Creo que estaba en un estado de semiinconsciencia. Podía oír las voces de la gente a mi alrededor pero no podía controlar mis sentidos. Mis patrones de pensamiento se volvieron repetitivos, escuchando las mismas frases una y otra vez. Escuché llegar a una ambulancia. Seguía siendo incapaz de controlar los movimientos de mi cuerpo, ni siquiera de abrir los ojos. De repente se produjo el silencio. Había dejado de convulsionar y creía

que estaba muriendo. Después me dijeron que estuve llorando, aunque no lo recuerdo. Pero esta fase de oscuridad terminó tan bruscamente como había comenzado y volví a las convulsiones y oír los mismos gritos repetidos. Fue, sin duda, el peor momento de mi vida. (Inoxia. "A Trip Worse Than Hell: experience with Spice and Synthetic Cannabinoids ('Bonzai') (ID 85005)". Erowid.org. Oct 13, 2010. erowid.org/exp/85005 )

Erowid.org es probablemente la fuente sobre drogas más seria y fiable de todas las disponibles en Internet. Es particularmente útil para aproximarse a drogas novedosas, sobre las que no existen muchos datos de investigación científica. Por eso la información disponible en sus *trip-reports* (relatos de experiencias en primera persona con psicoactivos) resulta interesante a la hora de aproximarse a nuevas sustancias.

Faltaríamos a la verdad si afirmáramos que toda la información disponible en erowid.org sobre estas mezclas herbales es negativa. Algunos usuarios refieren que producen efectos agradables, similares a los del cannabis. Otras personas (sobre todo en EE.UU.) destacan que las mezclas herbales resultan más accesibles que la marihuana. Pero llama la atención el número de trip-reports con títulos como "Colocón incontrolablemente largo", "Torpedo extraño", "Historia de terror", "Sentimiento de muerte" o "Un viaje peor que el infierno". Las experiencias negativas con este tipo de sustancias parecen frecuentes,

impresión que se confirma si acudimos a buscar información en otras de las webs y foros clásicos sobre drogas (como Drugs-forum o Bluelight). En castellano también podemos encontrar referencias a los *Spice products* en los foros de webs como energy-control.org o cannabiscafe.net, y las opiniones y experiencias negativas ganan por goleada a las positivas.

Así, desde mediados de 2006, se comercializan a través de Internet una serie de mezclas herbales que producen efectos psicoactivos muy potentes, aunque, de forma retrospectiva, pueden encontrarse en buscadores de Internet referencias fechadas desde 2004. Las marcas comerciales y formas de presentación de estos productos son variadas pero presentan algunas características comunes. Suelen venderse en sobres de papel metalizado, con un contenido de entre 2 y 5 gramos. La tipografía de las etiquetas y las imágenes suelen evocar motivos, colores o imágenes de la cultura psicodélica o cannábica (en forma de fractales, hojas de cannabis, smileys...). Los envoltorios indican que se trata de mezclas exóticas de incienso o aromas que no son aptos para ser consumidos por humanos, aunque la apariencia del producto invita a ello. En un principio la marca más conocida de estos productos fue Spice (con distintas variedades como Spice Silver, Spice Gold, Spice Egypt, Spice Tropical...) pero pronto aparecieron productos muy similares bajo otros nombres comerciales.







(Yucatan Fire, ChillX, Blue Lotus, Aroma, Scope, Genie, Galaxy Gold...). Algunas marcas (AK47, Skunk...) son idénticas en su denominación a algunas variedades comerciales conocidas de marihuana.

Hasta el año 2008 las noticias sobre los efectos de estos productos procedían exclusivamente de los relatos de las personas que los habían adquirido a través de Internet, así como de algunos Servicios de Urgencias que habían atendido a pacientes intoxicados. Aunque los usuarios definían sus efectos como los de un “cannabis muy potente”, los resultados de analíticas de orina no detectaban la presencia de esta sustancia, ni a través de las técnicas convencionales ni utilizando los sistemas de análisis más avanzados.

Los envoltorios de los productos Spice suelen especificar las hierbas que supuestamente contienen. Algunas de las flores y plantas frecuentemente mencionadas son el haba de bahía (*Canavalia rosea*), Nenúfar blanco (*Nymphaea alba*), Nenúfar azul (*Nymphaea caerulea*), Gorro de enano (*Scutellaria nana*), Guerrero indio (*Pedicularis densiflora*), Oreja de león (*Leonotis leonoru*), Loto sagrado

ES PARTICULARMENTE ÚTIL PARA APROXIMARSE A DROGAS NOVEDOSAS, SOBRE LAS QUE NO EXISTEN MUCHOS DATOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

(*Nelumbo nucifera*)...El uso tradicional de muchas de estos vegetales, sobre todo en culturas tradicionales del continente americano, incluyen propiedades medicinales y, en algunos casos, posiblemente efectos mentales. Algunas grow shops comercializan semillas de estas plantas pero ninguna de ellas está fiscalizada, sus efectos psicoactivos no están demostrados desde un punto de vista científico y no parece razonable pensar que fumar una pequeña cantidad de hojas o flores secas pueda dar lugar a intoxicaciones tan graves como las que se habían descrito.

Durante los años 2007 y 2008 se comunicaron varias intoxicaciones graves en distintas partes de Europa (incluyendo dos cuadros psicóticos de semanas de duración, un intento de suicidio y varios casos de alucinaciones con taquicardia e hipertensión grave). Los sistemas de vigilancia epidemiológica de la Unión Europea sobre Nuevas Drogas funcionan razonablemente bien y la comunicación

entre los Estados Miembros suele ser rápida y eficiente en estos aspectos. Así, varios equipos de investigación en Suecia, Alemania y Austria comenzaron a analizar de forma concienzuda los productos Spice en busca de su verdadera composición.

Analizar los componentes de una muestra en un laboratorio puede ser un trabajo muy complicado, sobre todo si no se sabe qué es lo que se está buscando. Para detectar una sustancia hay que compararla con los patrones (o modelos puros) de otras, y si la sustancia o sustancias son desconocidas el trabajo puede complicarse extraordinariamente. Los primeros resultados mostraron que las plantas a las que se hacía referencia en la composición del producto estaban presentes en proporciones muy variables, mezcladas con otros productos vegetales, o que incluso estaban ausentes o en cantidades insignificantes. Tampoco se encontró THC, CBD, CBN, otros compuestos de la planta del cannabis, ni por supuesto otros psicoacti-



vos (triptaminas, derivados anfetamínicos, ketamina, salvinorina, cocaína...). Sólo llamaba la atención la presencia de vitamina E (tocoferol) en casi todas las muestras analizadas.

El hecho de que los productos vegetales que debían componer la muestra se encontraran en proporciones muy variables, incluso ausentes, descartaba de forma definitiva que éstos fueran los responsables de los efectos psicoactivos. Tampoco se había conseguido detectar ninguna de las drogas de uso habitual. Pero lo más extraño era la presencia de la vitamina E, ya que tiene funciones antioxidantes pero no produce efectos psicoactivos y se degrada al ser fu-

la presencia de otros compuestos con una estructura parecida y hacer más difícil su detección si alguien decidiera investigarlo. Elemental, querido Watson...

Con estas pistas el misterio estaba cerca de ser resuelto. La sustancia que producía los efectos psicoactivos guardaba relación con el cannabis pero no era ninguna de las moléculas de la planta, era muy potente (ya que era eficaz en poca cantidad) y estaba enmascarado con vitamina E. Casi de forma simultánea, en Diciembre de 2008 dos equipos alemanes comunicaron de forma independiente el hallazgo de cannabinoides sintéticos en muestras herbales de productos

los receptores CB1 cinco veces más que las moléculas presentes de forma natural en el cannabis. Ha sido estudiado en ratas y tiene un par de experimentos en humanos en condiciones estrictas de laboratorio, pero nunca ha sido valorado en ensayos clínicos ni testado en grupos amplios de personas.

Así, hasta el año 2009, los datos en humanos en relación con el JWH-018 eran inexistentes. Pero poco después empezaron a recibirse los primeros informes sobre toxicidad en consumidores de Spice. En un artículo científico en alemán titulado "Dependencia y fenómenos de abstinencia tras el consumo de Spice Gold", el equipo



mada. Estaba claro que al hallarse en casi todas las muestras y haber sido añadida de forma intencionada, tenía alguna relación importante con la clave del misterio.

Como se ve, en ocasiones la investigación científica se parece en algo a las novelas de detectives. Imaginemos un grano de arroz dentro de un bote de cristal. El grano es muy pequeño pero sería muy fácil encontrarlo si el bote estuviera vacío. Sin embargo, si ese frasco está lleno de algo que tenga un tamaño o forma parecido (por ejemplo, trigo o cebada) encontrar el grano de arroz será mucho más complicado. Si la vitamina E no estaba en las muestras para producir efectos psicoactivos, es probable que la hubieran colocado allí para enmascarar

Spice. Por un lado, el equipo del Dr Auwärter detectó un homólogo del cannabinoide CP 47,497 llamado canbaticlohexanol en una muestra de *Spice Diamond*. Otro laboratorio (THC-Pharm) descubrió un cannabinoide sintético llamado JWH-018 en varias muestras de Spice adquiridas a través de Internet.

El CP 47,497 es un cannabinoide sintético, agonista de los receptores CB1 que había sido desarrollado por el laboratorio farmacéutico Pfizer durante la década de 1980. Se estudió, sobre todo en animales, por sus propiedades analgésicas pero nunca había sido comercializado ni estudiado en humanos. El JWH-018 (pentilnaftolindol) es un agonista de los receptores CB1 y CB2 que se une a

científico dirigido por el doctor Zimmermann describía el caso de un joven de 20 años que había llegado a consumir Spice Gold de forma diaria durante 8 meses. Tras varios sin consumir la sustancia, desarrolló una serie de trastornos (ansiedad extrema, hipertensión arterial, taquicardia...) durante varios días de forma mantenida, que disminuyeron progresivamente hasta desaparecer y que los autores consideraban indicativo de un síndrome de abstinencia.

Además de su acción sobre el sistema de los cannabinoides, el JWH-018 actúa inhibiendo otro sistema cerebral llamado GABA (Gamma-aminobutirato), lo que facilita la aparición de convulsiones. Sobre todo en personas con antecedentes y/o con poca



experiencia con cannabis o cannabinoides, el JWH-018 facilita la aparición de convulsiones graves. Las experiencias desagradables con contenido psicótico (alucinaciones auditivas amenazadoras, sensación de sentirse perseguido, delirios...) o incluso la posibilidad de desencadenar un trastorno psicótico crónico parecen mucho más elevadas que con el cannabis. Incluso se han descrito un par de muertes muy probablemente relacionadas con JWH-018.

JWH-018 es un cannabinoide sintetizado en los años 70 del siglo pasado por John W Huffman, un químico orgánico de la Universidad de Clemson. Huffman ha sintetizado durante su carrera científica más de 450 cannabinoides sintéticos. Muchas de sus investigaciones han estado financiadas por el NIDA (instituto oficial Antidroga estadounidense) en búsqueda de fármacos para tratar a los consumidores de cannabis. Irónicamente, unas décadas después algunas de sus investigaciones han encontrado un lugar en el nuevo mercado recreativo de las drogas.



En una entrevista en 2010, Huffman señalaba que tomar *Spice* "es como jugar a la ruleta rusa, porque no tenemos datos de toxicidad, no conocemos los metabolitos ni la forma con la que actúan en el cuerpo". Y el doctor Huffman tiene toda la razón. El problema es que la imagen de la "ruleta rusa" es la misma que se viene manejando durante décadas para cualquier situación que tenga que ver con las

drogas ilegales, independientemente de cuál sea su peligrosidad real. De esta forma los mensajes pierden credibilidad y se impide ver la diferencia entre las situaciones que implican riesgos graves (como es esta) y otras en las que los riesgos son remotos. Y es que además parece que, el problema de los cannabinoides sintéticos no ha hecho más que empezar, como veremos en la próxima entrega. 🌿

**Plant magic**

**Evolution**

**DISPONIBLE YA!**

- 🌿 Vigoroso crecimiento vertical
- 🌿 Nuevas ramas saludables
- 🌿 Plantas más grandes, cosechas mayores

Evolution adelanta significativamente el periodo de crecimiento y prepara la planta para aportar buenas cosechas y flores. Esto es debido a un incremento del crecimiento y en el número de saludables ramas nuevas.

# Evolution

Distributor Enquiries:  
[info@plantmagicplus.co.uk](mailto:info@plantmagicplus.co.uk)

Disponible de  
**Horti Suministros**  
[info@hortisuministros.es](mailto:info@hortisuministros.es)



## MÉDICO

Dr. Fernando Caudevilla

## CONSULTORIO

**Padezco un síndrome de cola de caballo con dolor y espasticidad desde hace años. Me gustaría saber en qué medida podría utilizar cannabis con fines terapéuticos para el tratamiento de la enfermedad que padezco, si sería más eficaz en friegas, en forma de infusiones o fumado.**


En anatomía humana, la cola de caballo (o *cauda equina*) es un conjunto de fibras nerviosas en la parte inferior de la médula espinal, que contiene las raíces de los nervios lumbares y sacros. Una compresión de esta zona, producida por cualquier causa producirá un síndrome de cola de caballo.

Este síndrome puede producirse por causas muy diversas: un tumor que comprima la zona, una hernia discal, heridas de bala o de cuchillo... la estenosis espinal (disminución del diámetro del canal óseo que recubre estos nervios por causas genéticas o adquiridas) también puede dar lugar a su aparición, así como enfermedades degenerativas, inflamatorias o infecciosas. Los síntomas incluyen debilidad en los músculos de las extremidades inferiores, retención urinaria, incontinencia de las heces fecales, disfunción sexual y alteraciones en los reflejos. Según cuál sea la causa del cuadro, los síntomas se instauran poco a poco o de forma brusca. En este último caso es necesaria cirugía de emergencia para evitar secuelas.

El pronóstico y el tratamiento del síndrome,

dependen fundamentalmente de la causa que lo origina. Si ésta es reversible y el tratamiento quirúrgico es rápido, el cuadro remitirá sin dejar ninguna secuela. Si la causa no puede solucionarse (enfermedad crónica, degenerativa o lesión estructural del sistema nervioso) el tratamiento irá orientado a paliar los síntomas.

No existen ensayos clínicos en los que se haya utilizado marihuana en el tratamiento de este síndrome. Pero sí existen estudios en los que se muestra que, algunos pacientes con este tipo de síntomas refieren mejorar de sus síntomas utilizando cannabis. En un estudio publicado en el 2006 en el *Journal of Spinal Cord Medicine* (Candenas D, Jensen MP. Treatments for Chronic Pain in Persons With Spinal Cord Injury: A Survey Study. 29(2):109-117) el 30% de 117 pacientes con lesiones medulares había utilizado marihuana, siendo el tratamiento alternativo que los pacientes consideraban como más eficaz.

Teniendo en cuenta los mecanismos por los que se produce la lesión en el caso del síndrome de cola de caballo y sus características (tipo neuropático) es probable que, en muchos casos, el cannabis pueda aliviar síntomas como el dolor o la espasticidad. La vía de administración debería ser fumada o (preferiblemente) vaporizada: el uso tópico en forma de friegas, cremas o pomadas no tendría utilidad al tratarse de estructuras muy profundas. 



**POWER NUTRIENTS**  
100% ECOLOGICAL NUTRIENTS

**Pregunta en tu GrowShop mas cercano**

**LOS NUTRIENTES QUE APORTAN EL MÁXIMO PODER A TUS PLANTAS**

[www.powernutrients.es](http://www.powernutrients.es)    [Info@powernutrients.es](mailto:Info@powernutrients.es)

Primer GrowShop de España. Cosechando Sonrisas desde 1997

**houseplant**  
Un paso por delante

**TECHNAFLORA**  
Pura Vida Bloom    Magical    Sugar Daddy    Awesome Blossoms

**BIOBZZ**  
TOP-MAX    BIO-BLOOM

**Advanced Nutrients**  
Iguana Juice Bloom    Bud Candy    Liquid Carboload    Overdrive

**ATAMI**  
ATA PK 13-14    ATA-XL    Bloombastic    BACHUMUS    GUANOFORTE

[WWW.HOUSEPLANT.NET](http://WWW.HOUSEPLANT.NET)

Calle de la Palma, 42. 28004. Madrid. 915232363 / 915223027. [info@houseplant.net](mailto:info@houseplant.net)    [houseplantcentral](http://houseplantcentral.com)

**BLOG!** [blog.houseplant.net](http://blog.houseplant.net)    [houseplantgrowshop](http://houseplantgrowshop.com)    [houseplant](http://houseplant.com)    [houseplant.growshop](http://houseplant.growshop.com)    [houseplantgrow](http://houseplantgrow.com)

**cannabiogen**  
Premium Quality Seeds

**DELTA NUEVE**

**CANNABIOTEN DELTA NUEVE**  
Estimulador metabólico

30% incremento de floración  
25% incremento de resina

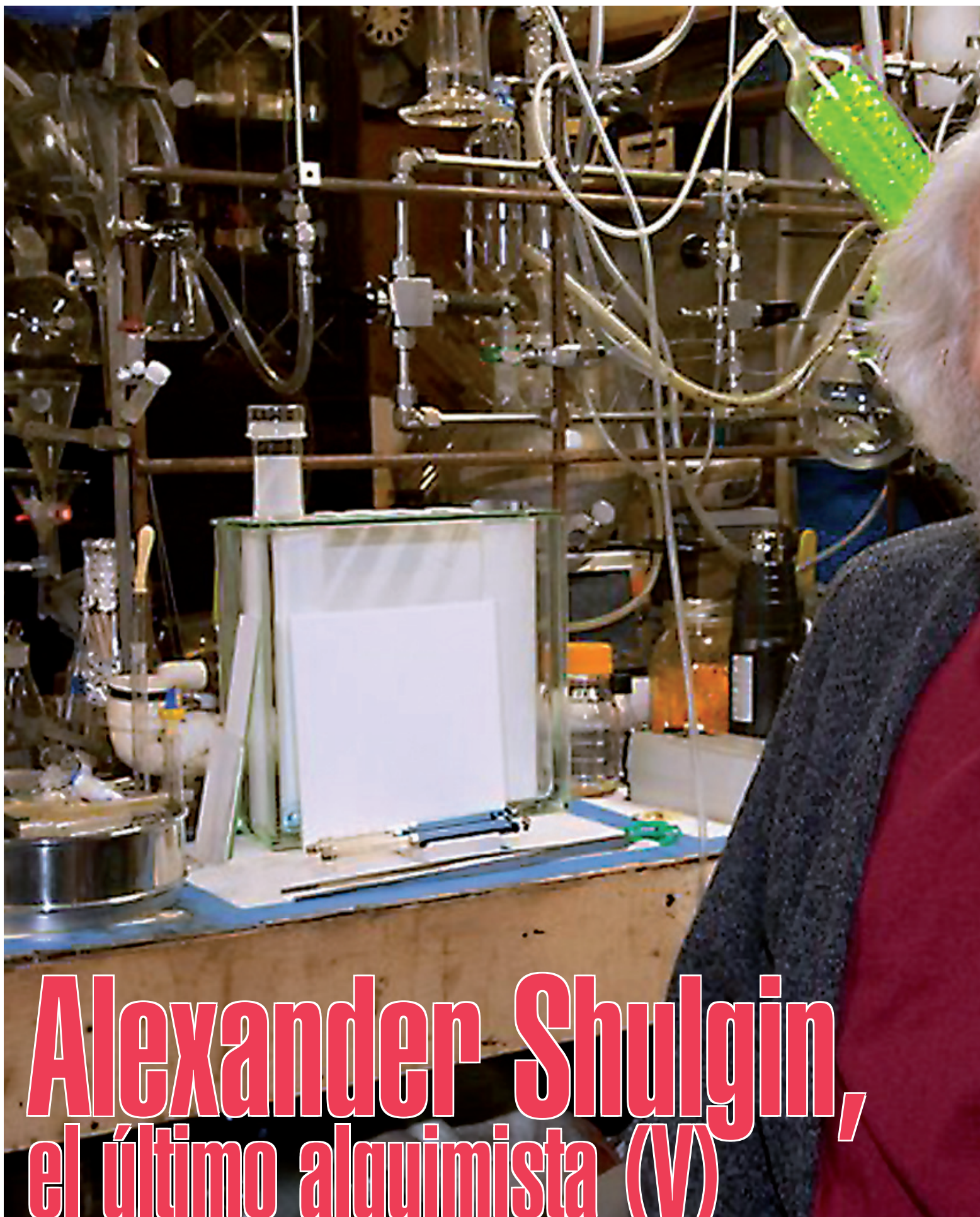
Ahora en formato de 5 litros para profesionales.

**maxima calidad**

**PEYOTE PURPLE**

**Nº1**  
en bioestimuladores





# Alexander Shulgin, el último alquimista (V)



# Drogas de percepción



**Después de haber biografiado la juventud y los primeros años de madurez de Shulgin, vamos a ofrecer dos interesantes textos suyos incluidos en Tihkal, inéditos en nuestro idioma. El primero de ellos, que podemos leer a continuación, no es sólo una explicación de las motivaciones de su labor como bioquímico dedicado a la síntesis de drogas, sino una acertada descripción de nuestra sociedad actual.**

## ¿Por qué hago lo que hago?

¿Por qué en los últimos veinticinco años no he dejado de investigar el desarrollo, la preparación y la evaluación de nuevas y diferentes drogas psicotrópicas, algunas de ellas alucinógenas, otras psiquedélicas, otras disociativas, y otras simplemente embriagantes? La respuesta más frívola está al alcance de la mano: lo he hecho porque es lo que había que hacer. Es igual que si a la pregunta “¿Por qué escalas el Monte Everest?” contestamos “¿Por qué está ahí?”. Sin embargo, esa no es la razón por la que yo investigo.

Siempre que me hacen esta pregunta durante un seminario o presentación académica, me gusta mencionar el término “psicotomiméticos”, una palabra que utiliza la comunidad científica para referirse a las

MI TRABAJO EN REALIDAD HA CONSISTIDO EN DEDICARME AL DESARROLLO DE HERRAMIENTAS

drogas psiquedélicas. En su origen, es una mezcla del prefijo “psicoto”, relacionada con “psicosis”, y de “mimesis”, que significa “imitar”. Así, el término describe una de las primeras propiedades asignadas a este tipo de sustancias: pueden, en cierta medida, imitar los síntomas de la enfermedad mental y, por ello, servir como herramienta de exploración en el

Por J. C. Ruiz Franco





estudio de algunas formas de psicosis y trastornos sensoriales.

Para justificar por qué hago lo que hago, esta explicación es sistemática y segura. Es sistemática porque casi todas las drogas psiquedélicas conocidas —actualmente cerca de doscientas— se pueden clasificar, según su estructura, en dos grupos: el de las fenetilaminas y el de las triptaminas. Los dos principales neurotransmisores del cerebro son precisamente una fenetilamina (la dopamina) y una triptamina (la serotonina). Con ello los neurocientíficos cuentan con un incentivo para investigar los neurotransmisores utilizando drogas psiquedélicas, ya que están relacionados químicamente. La explicación es también segura porque resulta inofensiva y fácilmente aceptable por la comunidad académica y por los que deciden quién recibe subvenciones del gobierno.

Sin embargo, esto no es verdad. Mi trabajo en realidad ha consistido en dedicarme al desarrollo de herramientas, pero unas herramientas con un

objetivo muy distinto. Durante los primeros siglos del segundo milenio tuvieron lugar algunas de las guerras más terriblemente inhumanas conocidas por la humanidad, todas ellas en nombre de la religión. Los horrores de la Inquisición, con su intolerancia hacia los disidentes (llamados herejes), están bien documentados. Y sin embargo, fue durante esos oscuros años cuando se estableció la institución de la alquimia, con el objetivo de adquirir conocimientos mediante el estudio de la materia. El objetivo que suele citarse, la conversión del plomo en oro, no era lo que en realidad se pretendía. El valor de la búsqueda consistía en hacer y re-hacer —y de nuevo volver a hacer— ciertos procesos de destilación y sublimación, junto a una comprensión más exacta de estos procesos que pudiera dar lugar a una síntesis, a una unión entre los mundos físico y espiritual.

En los últimos cien años, este proceso de aprendizaje se ha convertido en lo que ahora llamamos “ciencia”. Sin embargo, en esta evolución se ha producido un cambio

gradual desde el proceso en sí mismo a los resultados del proceso. En la actual era de la ciencia es sólo el resultado final, el “oro”, lo que realmente importa. Ya no es la búsqueda en sí misma o el proceso de aprendizaje, sino el logro material, lo que permite a alguien el reconocimiento de sus iguales y con ello el del resto del mundo, además de las riquezas, influencias y poder que acompañan a ese reconocimiento.

Pero estos logros, estos resultados finales, todos ellos muestran la misma estructura yin-yang (el bien y el mal), en la que cada extremo contiene un poco del otro. Así ha sido nuestra historia durante los siglos pasados. Se nos ha enseñado a decir que los frutos de la ciencia no tienen nada que ver con la ética, y que no hay bien ni mal intrínsecos en el mundo objetivo de la investigación científica académica. Y también, por supuesto, que no tiene sentido la idea de mantener algún tipo de equilibrio. En relación con esto, me gustaría ilustrar algunas coincidencias cronológicas que pueden parecer increíbles.

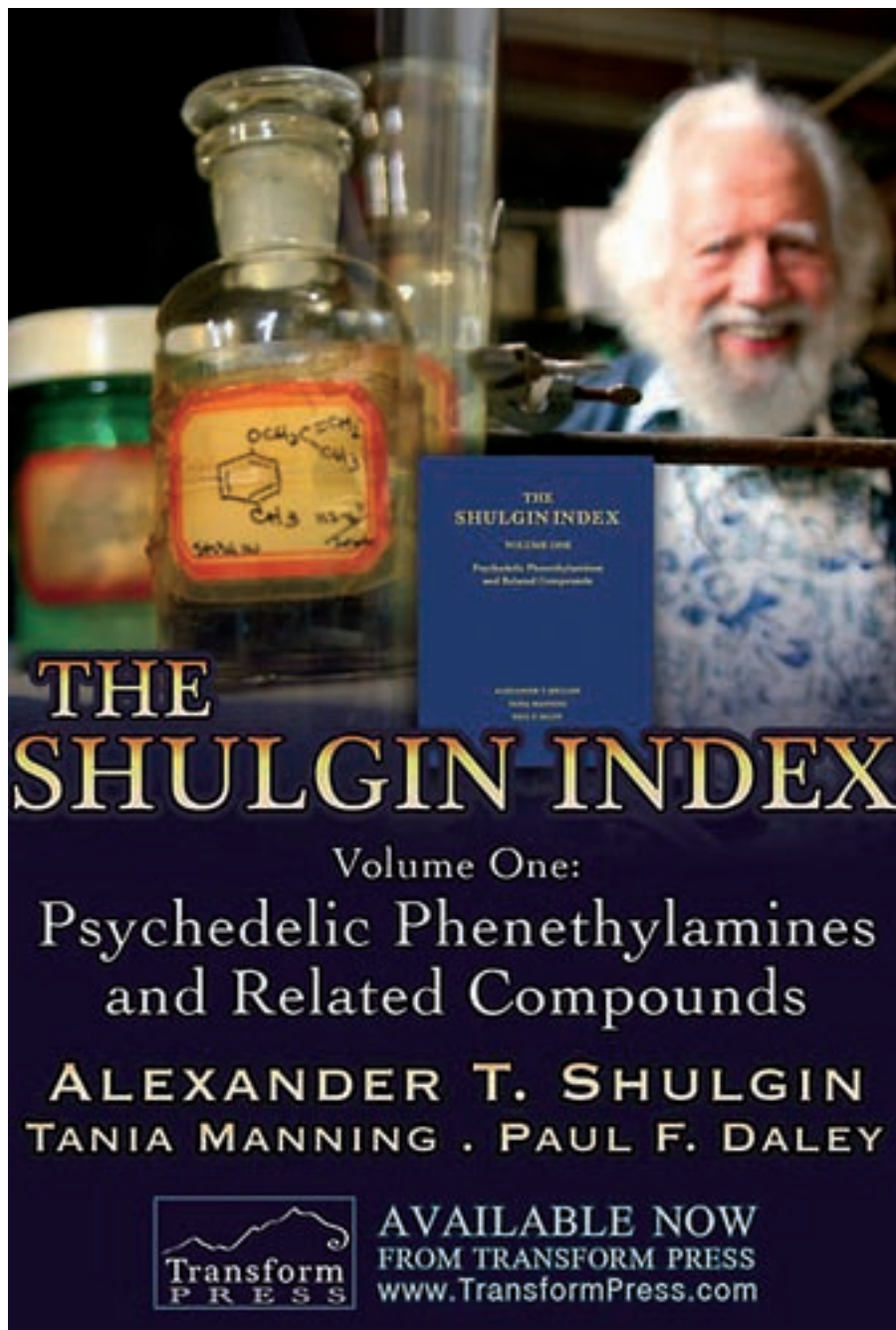


Por ejemplo, en 1895 Wilhelm von Roentgen observó que, cuando se aplicaba electricidad a un tubo vacío que contenía ciertos gases, un plato cercano cubierto con cierta película inorgánica emitía una luz visible. Y el año siguiente, en 1896, Antoine Henri Becquerel descubrió que estas mismas emanaciones, que traspasaban los metales y generaban zonas de luz y color en una placa cubierta con cianuro de platino, se debían al uranio. Se había descubierto la radiactividad.

Poco tiempo después, en Leipzig, Alemania, a las 11:45 del 23 de noviembre de 1897, Arthur Heffter consumió un alcaloide que se había conseguido aislar de una especie de cacto traído al mundo occidental por el memorable farmacólogo Louis Lewin. Se acababa de descubrir la mescalina

Durante los años 1920 y 1930, los dos ámbitos, el de las ciencias físicas y el de los psicofármacos, continuaron desarrollándose sin que aún existiera la dualidad consistente en “lo mío es bueno y lo tuyo es malo” que estaba a punto de llegar. En el transcurso de la II Guerra Mundial hubo una coincidencia casual que, vista en retrospectiva, constituyó el inicio de la división de la ciencia en dos caminos divergentes. A finales de 1942, Enrico Fermi y otros científicos de la Universidad de Chicago demostraron, por primera vez, que la fisión nuclear se podría lograr y controlar por el hombre. La era del poder humano sin límites había comenzado. Al año siguiente, el 16 de abril, el doctor Albert Hofmann, en el Laboratorio de Investigación Sandoz, en Suiza, absorbió de alguna manera una cantidad desconocida de una sustancia química que había sintetizado unos cinco años antes, y que acababa de resintetizar. Sufrió una perturbadora sensación de inquietud y un mareo que duró un par de horas. Tres días más tarde, a las 16:20 del 19 de abril, tomó una dosis de 250 microgramos y posteriormente informó sobre la experiencia. Acababa de descubrirse la LSD.

En los años siguientes, la energía nuclear, con su potencial ilimitado, fue el símbolo de la esperanza de la humanidad. En cambio, las sustancias alucinógenas se clasificaron como psicotomiméticos (“que imitan las psicosis”), y por tanto negativos en general. Hubo que esperar a la



década de los sesenta para que tuviera lugar un extraño y fascinante cambio de roles. La fisión nuclear fue tomando un cariz negativo a los ojos del público, a medida que se iba incrementando el grupo de países con capacidad para acabar con la vida sobre la Tierra. Pero apareció también un aumento en el interés por la espiritualidad humana y por el deseo de

veían como herramientas para la iluminación y la transformación espiritual.

En las últimas décadas, los avances en física, química, biología, electrónica, matemáticas y difusión de la información se han producido a una velocidad nunca antes vista en la historia humana. Esta explosión de conocimiento sobre la naturaleza del mundo

## LAS DROGAS PSIQUEDÉLICAS NO SON LA ÚNICA CLAVE PARA ENTENDER LA PARTE INCONSCIENTE DE NUESTRA MENTE

comprender su psique. Las que antes se habían considerado herramientas para el estudio de las psicosis (en el mejor de los casos) o formas de autogratificación evasora (en el peor) —las drogas psiquedélicas—, ahora se

físico no ha tenido su contrapartida necesaria en una mayor comprensión de la psique humana. Se ha descubierto mucho sobre el cerebro, pero no sobre la mente. No ha habido ningún avance en nuestra comprensión de los



arquetipos inconscientes, de las emociones y las energías que determinan el modo en que utilizamos los nuevos conocimientos científicos. Dado que casi todos los descubrimientos sobre el mundo físico pueden utilizarse con fines benéficos o letales, es esencial desarrollar procedimientos para explorar y comprender las fuerzas inconscientes internas que influyen en la toma de decisiones.

Las drogas psiquedélicas no son la única clave para entender la parte inconsciente de nuestra mente; no todas las personas pueden utilizarlas para el aprendizaje y el crecimiento personal. No hay ni un solo fármaco que beneficie a todos los psiconautas por igual. Todas las drogas abren una puerta en el interior del usuario, y las diversas drogas abren distintas puertas, lo que significa que cada psiconauta debe recorrer su propio camino por cada nuevo espacio interior que descubre.

Dejando a un lado todas las advertencias anteriores, estas herramientas —las drogas y las plantas psiquedélicas— ofrecen un procedimiento mucho más rápido que la mayoría de las alternativas clásicas para lograr los objetivos que deseamos: la comprensión de nuestro funcionamiento interno y una mayor claridad sobre la responsabilidad respecto de nuestra especie y de todas las demás con las que compartimos este planeta. Es en la elaboración de estas herramientas esenciales donde creo que residen mis habilidades, y esa es exactamente la razón por la que hago lo que hago.

Al igual que en el pasado, las personas que nos lideran funcionan guiadas por el arquetipo del poder, ese aspecto de la psique humana que está en la base de la estructura, el control y la producción de normas y sistemas. El poder moldea nuestro mundo, y sin él la humanidad habría perecido hace mucho tiempo. Cuando se mantiene en equilibrio con las otras energías básicas complementarias, va dando forma a la humanidad y construye civilizaciones. Pero cuando se altera este precario equilibrio y aflora demasiada energía de este arquetipo, la estructura se convierte en represión, el control se convierte en dictadura, la enseñanza degenera en advertencias y amenazas, la visión y la intuición crean dogmas, y la precaución llega a la paranoia. Se pierde la comunica-


ción con la reconfortante energía interior y con su habilidad para tomar sabias decisiones.

Los sacerdotes, los reyes, los emperadores, los presidentes y todos aquellos que se encuentran cómodos y seguros en las estructuras mantenidas por el poder, tienden a sentirse molestos y enfadados ante las personas que insisten en explorar nuevos caminos, haciendo caso omiso de lo que marcan los líderes. Para quienes tienen algún tipo de autoridad, siempre existe la amenaza inconsciente del caos, de la ruptura con lo conocido, familiar y seguro. La respuesta a esta amenaza puede tomar muchas formas, desde matar al ofensor (la quema de brujas) hasta amenazarle para que se guarde sus conocimientos y opiniones para sí mismo (como ocurrió con Galileo).

Así ha transcurrido la historia humana, un equilibrio entre la necesidad de control y la necesidad de cambio y crecimiento. Y esta es la forma en que debió haber continuado siempre, pero el *boom* tecnológico que se ha producido desde mediados del siglo XX ha puesto en

manos de la humanidad un conjunto de conocimientos que ha modificado la situación. No obstante, igual que las armas nucleares y químicas han escapado a nuestro control y parece que nunca volverán a estar bajo él, de igual modo las sustancias psiquedélicas se quedarán con nosotros para siempre.

Pertenecer al género humano implica tener una mente que elige —consciente o inconscientemente— lo que hará y en qué se convertirá. Por mi parte, prefiero tener la mayor cantidad de información posible, para tomar mis decisiones con fundamento. Mi labor consiste en descubrir nuevas claves para la comprensión de la mente humana, y en dar la máxima difusión a los conocimientos que yo he obtenido.

Texto: Conferencia “Drogas de percepción” (Universidad de California, 1983), incluida en la introducción a *Tihkal* (el vídeo de la charla puede verse en Youtube). La editorial Transform Press nos ha cedido los derechos de traducción al español. La obra se publicará completa en nuestro idioma en los próximos meses. 







PRIVATE CANNABIS CLUB

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



[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)



## 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)



# FAC

FEDERACION DE ASOCIACIONES CANNABICAS





# Adrenocromo





## Parte IX

Texto por Eduardo Hidalgo

**SE DICE, SE CUENTA, SE COMENTA QUE EL ADRENOCROMO NO EXISTE, QUE EXISTE; QUE PRODUCE EFECTOS PSICOACTIVOS, QUE NO LOS PRODUCE; QUE ESTO, QUE AQUELLO Y LO DE MÁS ALLÁ; QUE NI LO UNO, NI LO OTRO SINO TODO LO CONTRARIO . . . ¿QUÉ SERÁ . . . SERÁ, PUES, Y QUÉ HARÁ O QUÉ DEJARÁ DE HACER ESTA SUSTANCIA? SIGAN USTEDES LEYENDO Y, MUY PRONTO, LO SABRÁN.**

Último y definitivo artículo sobre el asunto. En él, retomamos el relato de la cata vía sublingual y vertemos nuestras últimas conclusiones al respecto de esta sustancia.

Llamo a Manuel: «Tronko, que estoy aquí. ¿Dónde quedamos? Hay un monolito enorme en medio de la plaza, ¿quieres que te espere ahí arriba, Manolito?»

Aparece Don Manuel. Lo veo venir de lejos. «¡Que pasa, nen!»; «Cuanto tiempo, capullo»; «Mersi, mi tron»; «Vamos a tomar unas birras...»

Vamos a tomar unas birras. Nos metemos en una cafetería cualquiera, la primera que se nos pone a tiro. Y empezamos a hablar —léase: me marco uno de esos monólogos tan insufribles como interminables que, incomprensible y abnegadamente, mis benditos colegas tienden a aguantar estoicamente (por lo común hasta las 10 de la noche, a lo sumo hasta las 5 y media de la madrugada) hasta que, en un arrebato de arrojo y valentía, salen escopetados como alma que lleva el diablo, bien a pata, bien en taxi, diciendo «bueno, tronco, yo me piro», y ¡chasssss!, desaparecen súbitamente, dejándome, por norma general, a merced de todo tipo de perroflautas, yonkis, inmigrantes, buscavidas, eskizos y vagabundos hasta bien entrada la mañana.

no me genera sensaciones raras. Entonces, el tío, aprovechando que paro un instante de hablar para darle un sorbo a mi cerveza, va y me pregunta:

«¿Y cuándo te lo vas a tomar?»

«No tío, si ya me lo he *tomao*, antes de salir de casa.»

«Ah, cojones, pues yo te veo tan normal, si es que eso se puede decir de ti». Bueno, esto último, es decir, lo que viene después de la tercera coma, es coña, vamos, que me lo he inventado, aunque... la verdad sea dicha, la historia también tiene sus matices, porque resulta que, más adelante, en un encuentro que tuve con el Doctor X Caudevilla, el Cabildo de Fuerteventura —*uséase*, el señor Don Raúl del Pino- y George (sí, George, ¿o es que, acaso, necesita más presentaciones?), los dos primeros van y me sueltan que de lo mío con el adrenocromo no se creen nada de nada, que no tiene ninguna validez, porque, a su juicio y particular modo de entender la vida, aducen que mi organismo lleva tanto y tanto tiempo cargado de metabolitos derivados del abuso —sí, abuso, ¡serán cabrones! ¿Y ellos qué? ¿Eh?- de las más variadas sustancias psicoactivas que, en palabras textuales, «sus posibles interacciones con cualquier otra droga que tome o que

**«Ah, cojones, pues yo te veo tan normal, si es que eso se puede decir de ti».**

Mientras le suelto a mi amigo la habitual sarta de soplapolleces, miro de soslayo a un grupo de señoras sentadas en una mesa y se me siguen antojando super-freakys, de modo que centro toda mi atención en Manuel, que me infunde confianza y

haya dejado de tomar invalidan todo lo que diga respecto a cualquier tema». Es decir, lo que se llama “una lógica aplastante”. Como para hacer el más mínimo intento de rebatir los argumentos de estos otros estimados y apreciados colegas...





## El adrenocromo semicarbazona es una soberana mierda, no vale para nada en términos psicoactivos.

Dicho esto, nos acabamos las birras y nos vamos a comprar más, a un supermercado o a los chinos, no me acuerdo, el caso es que también nos pillamos unas pizzas. Paga Manuel. Vamos, que además de puta pone la cama. Como siempre y como todos los que, de un tiempo a esta parte, quedan conmigo, que nunca tengo un pavo, porque siempre me lo acabo gastando con los perroflautas con los que, los muy capullos, me dejan tirao en mitad de la noche y de la gran ciudad.

Subimos a su casa, bueno, ya saben, a la de su casera. Birra *paquí*, birra *pallá*... que si el Burning Man, que si el Facebook, que si su piba, que si el otro día acabé en el Metro con una pareja de *yonis* cantando flamenco, que si tal, que si cual... Ya están las pizzas. Nam, ñam, ñam; glu, glu, glu; munch, munch, munch; y

bla, bla, bla... veo el mundo bajo una ligera, muy ligera, pátina de irrealidad, como si, entremedias, hubiese una fina capa de film transparente para cocina (nada que ver con el muro de cristal del que hablara Osmond). Tan ligera y tan fina que, poco a poco, entre trago y trago, bocado y bocado, frase y frase, resulta que va y desaparece del todo. Llegado a un punto me siento tan normal. Absoluta y completamente normal. De modo que doy el experimento por concluido y pienso que bien podríamos pillar unos *pollos* de pitxu y correr nos una buena juerga. Don Manuel, ya saben, una persona de orden donde las haya, en su lugar, vuelve a invitarme a unas cervezas y se venga y se descarga conmigo soltándome un monólogo alucinante en el que va desgranando sus increíbles experiencias con un ser digno de figurar en la Antología de Grillaos y Anormales de la Historia

Universal. Tras ello, damos por concluido el encuentro y nos encaminamos cada cual para su casa. Y así, aquí y de este modo, acaba el relato de mi segunda (o cuarta, según se mire) experiencia con el adrenocromo. De tal manera que, llegados a este punto, únicamente nos queda por aportar unas últimas, personales e intransferibles conclusiones y, con ello, dar el asunto por cerrado.

1 – El adrenocromo semicarbazona es una soberana mierda, no vale para nada en términos psicoactivos. Al efecto, y en razón de sus efectos, resulta infinitamente más provechoso tomarse una taza de café.

2 – Nuevamente, en razón de mi experiencia, cabe descartar, de pleno, los arrolladores efectos psicodélicos del adrenocromo mencionados por Hunter S. Thompson, así como sus consabidos efectos secundarios de tipo fisiológico (parálisis, falta de respiración y bla, bla, bla). Lo cual, a fin de cuentas (y a pesar de la más que evidente alteración de la percepción sufrida por Osmond y otros sujetos en los experimentos de los años 50) viene a coincidir plenamente con las conclusiones generales que vino a arrojar el grueso de tales investigaciones. A saber: «Los cambios ocurren primariamente en el pensamiento y en el estado de ánimo. Los cambios





bionesayo, en tanto en cuanto, alcohol y el tranquimazín (y quien sabe cuántas cosas más) los hemos tomado y los tomamos cada dos por tres, y aún cuando, no negamos que, en ocasiones, podamos tener resacas tontas y jocosas, las sensaciones de desrealización, los dejes paranoides y todas esas movidas hace más de veinte años que no las habíamos experimentado. Del mismo modo que, en lo que respecta a la toma vía sublingual, hemos de mencionar que el cómico y delirante deambular por la calle hasta la estación de tren lo realizamos, día sí, día también – resacosos, sobrios, abstinentes, colocados...- sin que, hasta el momento, nos hubiesen entrado jamás tales –y tremebundos- ataques de risa. Y ello, coincide, nuevamente, con las aseveraciones de Hoffer y Osmond: «La depresión era más frecuente que la euforia», es decir: la euforia, se daba, minoritariamente, pero se daba. Por último, el subidón, la activación, el acelere... asociados

**Todos los síntomas somáticos desaparecían a los 30 minutos**

al ensayo endovenoso, a pesar de las variables contaminantes (consumo de alcohol, alprazolam y euforia derivada de haber logado culminar con éxito una “misión imposible”) coinciden, en buena medida, tanto con las apreciaciones de Samorini («los ngarrindjeri australianos... habían optimizado el descubrimiento de las propiedades estimulantes de la “grasa renal” potenciándolo con esta técnica, no sólo atroz sino también eficazmente») e incluso con las de Hoffer, que, recordemos, se volvió hiperactivo (mientras que su mujer entró en un estado depresivo).

A su vez, la variación en la duración de los efectos en razón de la vía de administración (en mi caso

perceptivos son sutiles y no obvios. Esto entra en marcado contraste con los cambios visuales que frecuentemente se suceden a la administración de LSD (Hoffer y Osmond)».

3 – En mi caso, como ya han tenido la oportunidad de saber, las “alteraciones perceptivas” fueron mínimas o inexistentes (lo de Pokemon y poco más). Sin embargo, a todas luces y –por mi parte- sin la menor de las dudas, se produjo una palpable modulación de estado de ánimo y de mi procesamiento mental. Al fin y al cabo, a la hora de realizar ambas tomas, me encontré inusualmente jocosos y jovial, cualquier estupidez me hacía una enorme gracia; al mismo tiempo que percibía la realidad con marcadas sensaciones de irrealidad (desrealización) y, como ya comenté en su momento, tuve ligeros y puntuales dejes paranoides. Lo cual, de nuevo, vuelve a coincidir con las mencionadas conclusiones de los estudios de los años cincuenta. Recordemos, una vez más: «Los autores, finalmente, concluyeron que los cambios en el pensamiento inducidos por el adrenocromo eran similares a los observados en la esquizofrenia (Prof. S. et al)». Por lo demás, el hecho de que la toma por vía endovenosa se viese enturbiada por el consumo de alcohol y tranquimazín tampoco invalida el



**el adrenocromo ejerce, sin lugar a dudas, unos evidentes, aunque sutiles, efectos sobre el Sistema Nervioso Central**



mucho más prolongada con la vía intravenosa) tampoco contradice las tesis ni las conclusiones de los renombrados estudiosos de los años 50: «Todos los síntomas somáticos desaparecían a los 30 minutos. Los cambios psíquicos ocurrían a partir de los 10 minutos. Variaban de persona en persona e, incluso, en la misma persona entre una administración y otra» (de nuevo, nada nuevo bajo el sol: al propio Osmond –vía endovenosa-, los efectos parecieron durarle dos días; mientras que al psiquiatra A. B. –empleando la vía su-

4 – Dicho esto, desde mi experiencia personal, concluiría –en consonancia con lo que vinieron a decir la práctica totalidad de los investigadores de mediados del Siglo XX-, que el adrenocromo ejerce, sin lugar a dudas, unos evidentes, aunque sutiles, efectos sobre el Sistema Nervioso Central (aún cuando, como siempre, haya personas que reaccionen más, menos o nada en absoluto –la minoría, en este último caso). Efectos que, según mi opinión, casan y cuadran mejor con el calificativo de “psicotomiméticos” (seme-

toques y matices psicóticos si que los tienen).

5 – Por otra parte, en lo que se refiere a la falta de *insight*, creo que en mi caso no la hubo (en todo momento fui perfectamente consciente de que “algo raro estaba pasando”, lo cual entra en perfecta sintonía con los relatos de Osmond, al mismo tiempo que no contradice el hecho de que otros individuos carezcan o careciesen de dicho *insight*. Ya saben: cada persona reacciona diferente). De igual manera que, el hecho de que mis niñeras (Chema y Manuel) me viesen “normal” o casi, tampoco invalida ni contradice mi percepción de que, realmente, no lo estaba, pues, a fin de cuentas, en ambas ocasiones, cuando más “raro” me encontré fue cuando estaba en camino de encontrarme con ellos, es decir, justamente antes de verles

6 – Dicho lo dicho, mi impresión general del asunto –por si a alguien le interesa- vendría a resumirse en que el adrenocromo carece, básicamente, de interés alguno como droga recreativa: aparte de que la adquisición de la sustancia con plenas garantías de calidad resulta harto cara y complicada, sus efectos son muy suaves y sutiles (y en esto coincido plenamente con el redactor del trip report que aparece en Erowid –*Killing the myth*– que viene a decir que un porro o cualquier otra droga al uso te deja mucho más tocado, incluso en términos psicotomiméticos). Sin embargo, también coincido, por completo, con Giorgio Samorini, cuando dice que «es bastante probable que en la cadena metabólica adrenalina-adrenocromo-adrenovolutina realmente haya algo psicoactivo». Algo que, tal vez, no será de gran interés para los consumidores de drogas al uso, pero que, a mi juicio, debería serlo para los investigadores del ámbito de la psicología y de los mecanismos neurobiológicos subyacentes a las psicosis.

7 –Aquí acaba mi historia, mi particular experiencia y visión sobre el asunto. Punto pelota. Esperemos, no obstante, que otros tomen el testigo. Con todo, ya saben, en lo que a nosotros respecta –ya lo dijimos- a título personal, con esto, damos el caso por cerrado.

Clock-clock. 🕒



## el adrenocromo carece, básicamente, de interés alguno como droga recreativa

blingual- le afectaron durante semanas o meses; y al común de los sujetos experimentales apenas una hora, o media o poco más- aun cuando, en algunos casos, como indican los autores, los efectos fueron mucho más prolongados y, por lo general, desastrosos).

jantes a la psicosis) que al de psicodélicos (aunque, como ya he comentado, y como comentaron en su día los propios científicos, tales efectos pueden o acostumbran a ser suaves y sutiles, más que asemejarse a un puro y duro brote psicótico en toda regla; pero vamos, que sus



# Necen

ozono

## BAJAMOS NUESTRAS TARIFAS



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

# -flower-

Con Hormonas de enraizamiento FLOWER®,  
esquejes productivos y de calidad



[www.flower-jardin.com](http://www.flower-jardin.com)

\*las únicas hormonas con registro autorizado en el territorio nacional  
desde 01 de diciembre de 2011



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:  
Mk-Ultra®, S.A.G.E.®, A-train®, Burmese  
Kush®, Kushage® y Sage 'n Sour®.



T.H. Seeds® Amsterdam. [info@thseeds.com](mailto:info@thseeds.com), [www.thseeds.com](http://www.thseeds.com)  
Distribuidores españoles: Leaf Life S.L., +34 91 6582746, [www.leaflife.com](http://www.leaflife.com)  
Planta sur Distribuciones, +34 958 506110, [www.plantasur.com](http://www.plantasur.com)  
Hipersemillas.com, +34 647 331122, [www.hipersemillas.com](http://www.hipersemillas.com)



# El cannabis y la adicción perspectiva del uso, del dependencia ¿De qué está (parte 1)





# ción desde la abuso y de la amos hablando?

NOS ACERCAMOS EN ESTA OCASIÓN A UN TEMA BASTANTE PELIAGUDO, QUE EN ALGÚN NÚMERO ANTERIOR HEMOS ESBOZADO CASI POR ENCIMA. AHORA IREMOS DE LLENO AL MEOLLO SOBRE SI ES POSIBLE REALIZAR UN USO INTELIGENTE SIN QUE SE PLANTEEN PROBLEMAS.

C. es un varón de 26 años, actualmente desempleado, que consume cannabis con una frecuencia variable entre los 5 y los 13 porros diarios. L. es un varón de 31 años que trabaja en una empresa consultora y que fuma uno o dos porros diarios. J. es un varón de 33 años que consume muy esporádicamente cannabis para aprovechar el aumento de creatividad que le aporta para su trabajo de índole intelectual. Ninguno de los tres dice tener problemas con el consumo, aunque conociendo personalmente a los sujetos, esta afirmación no puede tomarse como cierta al 100%

Tres personas diferentes, tres usos diferentes, una misma sustancia. Pregúntese el lector si es posible que alguno de ellos tenga algún problema serio con el cannabis. Con esa respuesta, aplíquese un razonamiento circular: ¿qué fue antes, el huevo o la gallina? Cuando crean haberlo resuelto, plantéenlo de nuevo, pero de otra forma... ¿qué fue antes, el problema o el cannabis?

Iremos desgranando a lo largo de este artículo las tres situaciones y las diferentes formas en las que el cannabis está actuando. Conceptualizaremos el cannabis como una herramienta y por ello, no hablaremos de que sea mala en sí misma, sino que lo vamos a enfocar desde el punto de vista del usuario y del uso que éste le quiera o pueda dar. Eliminaremos los demonios ficticios para analizar los demonios personales que en ocasiones pueden ser los culpables de un mal uso de cualquier herramienta.

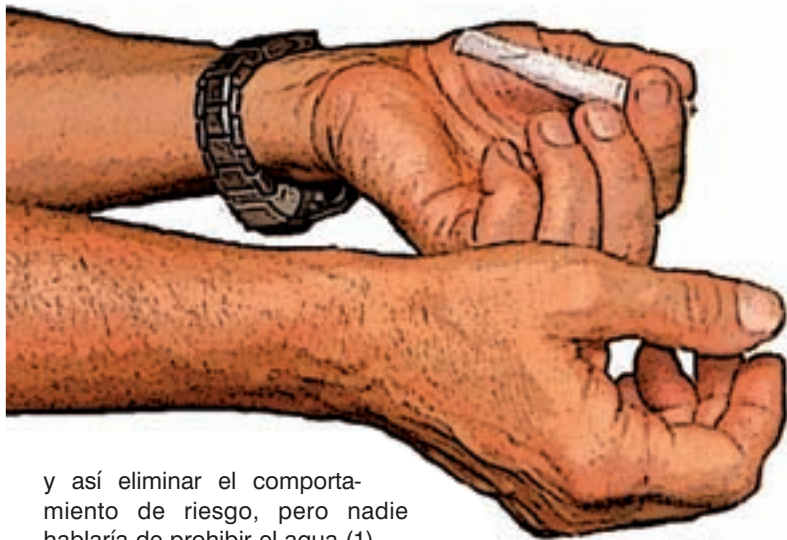
El agua es un elemento imprescindible para la vida en la tierra, pues las células la necesitan como uno de sus principales componentes. Pues bien, voy a aplicar una regla especial por la cual voy a demostrar que el agua es malísima, veneno puro y que quien la consume es un adicto sin remedio. Como se habrá imaginado el lector, estoy aplicando las reglas del prohibicionismo, sólo que esta vez en vez de referirme a drogas, lo estoy haciendo con el líquido elemento...

NO ES LA SUSTANCIA LO QUE SIRVE DE BASE A LA ADICCIÓN, SINO EL INDIVIDUO Y EL MANEJO QUE ÉSTE HACE DE SUS ESTADOS MENTALES.

Mi razonamiento es sencillo: si se bebe usted cincuenta litros de agua seguidos, sin parar a procesarlos, usted morirá de una situación de hiposmolalidad. La diferencia es que, al hacerle la autopsia, nadie señalará al agua como maligna, a pesar de haber provocado la muerte. Todo el mundo aceptará que en ese caso concreto ha sido la inadecuada conducta de la persona el error que le ha originado el fallecimiento. Se busca la causa de la conducta para poder tratarla

Por Psicotar





y así eliminar el comportamiento de riesgo, pero nadie hablaría de prohibir el agua (1)

Con las sustancias psicotrópicas pasa algo parecido, sólo que el razonamiento está planteado de una manera muy diferente. Si al sujeto le ocurre algo y se descubre que se ha ingerido alguna sustancia, se intentará echar la culpa de lo ocurrido a la sustancia, sin ni siquiera esperar a tener resultados fehacientes de autopsia o si se tienen, no se les dará el mismo bombo que al hecho de la muerte.

Se entenderá automáticamente que esa sustancia es problemática porque ha generado un problema. Ni siquiera se planteará el debate público de si realmente el problema está causado por la persona o por la sustancia. Aquí, parece que la responsabilidad del sujeto queda secuestrada por la sustancia y, por lo tanto, hay que eliminar todo psicotrópico malvado de la circulación para evitar que caigan en sus redes los indefensos ciudadanos. Pero Usted, señor lector, sabe que esto no es cierto.

Si tenemos que poner en común unos conceptos, hagámoslo con los conceptos de usar, abusar y depender.

Según la Real Academia de la Lengua Española (2):

**Usar:** 1. *Hacer servir una cosa para algo;* 2. *Dicho de una persona: Disfrutar algo;* 3. *Ejecutar o practicar algo habitualmente o por costumbre.*

Vemos que este concepto de usar incluye varias conductas interesantes para lo que estamos diciendo. Por un



lado, tenemos el servirse de una cosa con un objetivo, lo que permite que mucha gente que consume cannabis para algo quede dentro de esta acepción.

Se puede hablar de que muchas personas también disfrutaban del cannabis en momentos concretos, así como de las sensaciones que produce, por lo que en este consumo también haríamos algo perfectamente voluntario.


Respecto al hecho de la costumbre o la habitualidad, tenemos que incidir

en los contextos en los que se produce el consumo, porque si uno fuma por la costumbre, puede que se haya perdido el objetivo inicial o la intención primaria y lo que tengamos un consumo más automático que voluntario, que habrá que analizar con el usuario para ver si éste le favorece o se puede trasladar a otro momento o contexto.

**Abusar:** 1. *Usar mal, excesiva, injusta, impropia o indebidamente de*







*algo o de alguien; 2. Hacer objeto de trato deshonesto a una persona de menor experiencia, fuerza o poder.*

De estas dos acepciones podemos derivar una parte del problema que estamos tratando. A la hora de considerar problemático el asunto de las drogas en general y del cannabis en particular, tenemos que hacer referencia a la conducta del sujeto, pues es esta y no otra causa, la que origina el problema o no. Las herramientas pueden usarse bien o pueden usarse terriblemente mal. Un martillo que en principio nos sirve para fabricar un mueble al clavar los clavos que unen las tablas, se puede usar para pegarle a una persona romperle un hueso. No creo que nadie que lea estas líneas se vaya a poner a culpar al martillo y lo malo que es del problema, ¿verdad? Sin embargo, esto es lo que se hace con las sustancias psicotrópicas.

**Depender:** [...] 2. *Producirse o ser causado o condicionado por alguien o*

*algo [...] 6. Colgar o pender de alguna cosa.*

En estas acepciones, depender refleja ya un problema en tanto en cuanto la persona introduce un intermedio entre su propia percepción/autoestima y la realidad exterior. Este catalizador puede servir a muchas funciones, todas ellas con un objetivo y razón, sin los cuales el consumo se haría innecesario.

En esta situación, la dependencia incide sobre todo en el apremio de obtener un estado mental diferente desde el que afrontar las diversas realidades que nos toca vivir. Toda dependencia se considera, en principio, mala para el individuo. Más allá de las definiciones, la dependencia genera malestar cuando no puede ser

afrontada y por ello el individuo buscará con mayor o menor energía acabar con ese estado de excesiva activación. En ese sentido y siguiendo con el razonamiento bizarro del principio del artículo, diremos que somos absolutamente dependientes del agua y que la raza humana tiene un serio problema con ella, ya que la necesitamos para calmar el malestar que nos surge a medida que estamos privados de ella.

¿Les parece una tontería lo que estoy diciendo? Bueno, es simple, dejen de beber agua ya y me lo cuentan dentro de tres días. Somos todos unos adictos.

Ahora bien, de este extraño razonamiento podemos extraer algo bueno: no es la sustancia lo que sirve de base

TENEMOS QUE CONOCER Y ANALIZAR EL PARA QUÉ SE UTILIZA EL CANNABIS





a la adicción, sino el individuo y el manejo que éste hace de sus estados mentales. Ahí es donde tenemos que empezar a plantear el análisis y el cambio.

El caso de C., que citamos al principio, parece ser un claro caso de dependencia a una sustancia. Pero lo que no podemos hacer decir que la sustancia en sí misma es adictiva, ya que en este caso no es así. C. consume desde hace 11 años para aplacar la ansiedad que siente de

recetada por un médico y por ello, a una sustancia que permitirá el lucro de unas cuantas empresas. Pero realmente no hemos arreglado nada.

Para ayudar a C, debemos ver sobre qué base se produce el consumo y tratar de cambiar esa base. Si se fuma para afrontar el malestar ante las relaciones sociales, hay que entrenar a la persona en habilidades sociales y permitir que poco a poco se reduzca el malestar mediante la práctica constante. Así, el

los patrones de sueño. Nuevamente aquí la psicología tiene herramientas claras para la intervención eficaz. Si hacemos innecesario ese o esos porros por la noche, el descanso será poco a poco más natural porque, aunque el cannabis es una sustancia natural, lo más natural es que nuestro cerebro produzca todo lo que precise para relajarse y no que tengamos que introducirlo desde fuera. Ojo, no hablamos desde el punto de vista de prohibición como puede ahora parecer, préstenos atención y en unas líneas comprenderá todo nuestro proceso de razonamiento.

Por ello, tenemos que conocer y analizar el *para qué* se utiliza el cannabis y plantearle a la persona llegar a ese mismo destino de otra manera, a ser posible desarrollando nuevas habilidades personales y recursos que siempre podrán ser utilizados por el sujeto. De hecho, no son pocas las voces autorizadas para señalar que es posible un uso razonable y adecuado (3)

Estamos convencidos que esos 5 a 13 porros diarios no son todos bien elegidos y no todos se disfrutan, pues algunos de ellos son consumidos para aplacar el malestar o intermediar en una situación de conflicto. En esos momentos, se traslada la responsabilidad de hacer algo al porro, mientras que la persona se hace cada vez más incapaz y limitada porque no se entrena en el día a día. Esta indefensión es la que tenemos que combatir y no el porro, porque si no fuera el porro, sería el alcohol, si no sería el juego, internet, etc... la adicción está reflejando el problema del individuo de tomar las riendas de su malestar. Es esto lo que precisa ayuda.

Ahora veamos a L., 31 años, que consume uno o dos porros al día por la tarde/ noche y que tiene un trabajo con exigencias intelectuales moderadas. En el caso de L., no hay problema alguno, pues esos porros los toma cuando ya ha cumplido con todas las responsabilidades que tiene durante el día.

Puede estar perfectamente sin fumar un tiempo, aunque dice que su ocio está mediatizado por el cannabis y que aunque puede no fumar, le gusta hacerlo porque en parte es costumbre. En su trabajo no tiene demasiadas exigencias intelectuales, por lo que si está algo atontado algún día que ha fumado más la noche anterior se dedica a



manera crónica y que no es capaz de solucionar por otros medios.

Si C. fuera al médico, tendría que tomar benzodiazepinas de manera crónica, lo cual no sería más que un cambio de "camello" si se me permite la expresión, pues pasaríamos a depender de otra sustancia sin más, sin arreglar nada. La diferencia estriba en que en este segundo caso, la dependencia sería a una sustancia

porro llegará a hacerse innecesario y la persona no provocará tanto rechazo.

Si el problema es dormir, está claro que el cannabis puede servir de hipnótico, el problema es que una vez o dos o tres no pasa nada, pero si es constante y diario, ese consumo tampoco estará bien planteado, por lo que sería interesante empezar a plantear algo diferente para mejorar





alguna otra actividad menos complicada y así va adaptándose.

Aunque no hay una dependencia ni abuso, el caso es que L. preferiría fumar menos pero el problema es que tiene pocas alternativas de ocio, ya que gusta de quedarse en su casa por las tardes leyendo o viendo la TV y dice que ahí poco puede hacer por cambiarlo.

Exponiéndole la posibilidad de abrirse a otras alternativas, se valora que en casa consumirá sin duda por lo que se le plantean actividades fuera de casa en las cuales pueda elegir si fuma o no. L. ha catalogado su patrón de consumo como de mal uso y por ello, de abuso, ya que sabe que esos dos porros son derivados de la costumbre y falta de alternativas y de que quiere eliminarlos. A la hora de plantear ese cambio, debe ser siempre el sujeto quien lo escoja y valore pros y contras a corto y largo plazo, de dejar de fumar o de seguir fumando como hasta el momento. Lo importante es que la persona entienda el consumo como algo que puede elegir y cambiar a voluntad, sólo que es necesario hacer el esfuerzo.







L. ha elegido pasar algo de malestar al quitarse la costumbre y ha pasado a no fumar entre semana para así aprovechar las tardes fuera de casa, reservando el consumo de cannabis para el fin de semana, donde tratará de disfrutar de esa elección.

Con J. tenemos una situación completamente distinta, ya que J. fuma unas cuatro veces al año y siempre en momentos concretos cuidadosamente elegidos. J. no señala problema alguno con este patrón de consumo y lo que señala es la impresionante utilidad que observa le trae el cannabis.

Elige siempre momentos en los que pueda estar tranquilo y sin tener que rendir en nada exigente, sin tener que comprometerse en uno o dos días con tareas complejas. Y siempre mantiene en mente que esto es un medio para un fin, que es una herramienta para ver las cosas desde otra perspectiva y por ello, lleva una hoja

con los temas sobre los que le gustaría reflexionar.

Si aplicamos técnicas creativas en estas sesiones, se pueden obtener resultados cuanto menos, curiosos, tanto en un aspecto de crecimiento personal como en un aspecto terapéutico. Lo importante es que en este caso concreto, las personas que llegan de esta manera a conclusiones, saben que el cannabis ha sido simplemente una herramienta que nos ha permitido realizar un trabajo, como el martillo y la sierra bien usados son usados para crear un bonito mueble.

Por lo tanto, es el individuo quien debe elegir el tipo de uso o consumo que puede tener ante todo el abanico de sustancias que nuestro mundo nos proporciona. Abogamos por la responsabilidad de cada uno para usar adecuadamente toda herramienta, así como sugerimos a quien pueda estar teniendo problemas para cambiar

algo que acuda a buscar un apoyo o ayuda profesional.

Seguiremos en sucesivos números abordando esta interesante temática. Nos despedimos hasta la próxima... salud y ¡buen viaje!

¡Salve sclave! 🏴‍☠️

**NOTAS:**

1. *Potomanía, adicción al agua:*  
<http://www.salud.com/salud-en-general/potomania-cuando-beber-agua-se-vuelve-adiccion-ii.asp>
2. *Real Academia Española de la Lengua:*  
<http://www.rae.es/>
3. <http://sobredrogues.net/el-catedratico-de-farmacologia-de-la-upv-a-favor-del-cannabis>





# YERVAGÜENA<sup>NET</sup> GROWDELUXE

TU SHOP ONLINE EN INTERNET

## 10% DESCUENTO ABONOS

www.yervaguena.net // 941 228 746

### ¡¡ GASTOS de ENVÍO GRATIS !! En compras superiores a 40 € SIN LIMITE DE PESO\*

\*excepto artículos reducidos en peso

AV/ MENDAVIA, 37 LOCAL 3, POL. IND. CANTABRIA. 26006 LOGROÑO (LA RIOJA) // C/ DUQUES DE NÁJERA, 97 BAJO (JUNTO AL RELOJ DE SOL) 26005 LOGROÑO (LA RIOJA)

para los primeros  
**200 pedidos**  
camiseta de  
**SENSI SEEDS**

## ¡¡ GRATIS !!

en compras superiores a 60€



**LA GROW**  
cultivo técnico

**TODA LA QUE NECESITAS PARA  
TU CULTIVO INTERIOR/EXTERIOR.  
VISITA NUESTRA WEB O Pasa a VERGAS.  
HAY DOS SUBTIENDAS EN LATE DE  
PABLOTTAS.**

AV/ SAN PEDRO 1-1 28014 MADRID TEL: 91 687 44 17

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



**greendevil**  
naturales, técnicas  
grow shop

Avda. Miguel Hernandez, 2 Bajo  
Benifaló (Valencia) 46450

**+34 962 031 100**  
**+34 676 691 968**

www.greendevil.es  
info@greendevil.es  
grow\_green\_devil@hotmail.com

TODO PARA TU CULTIVO EN

**Tila**  
grow  
shop

**GASTOS DE ENVÍO ¡GRATIS!**

- 10% DESCUENTO EN SEMILLAS
- LOS MEJORES PRECIOS



RIVAS-VACIAMADRID TORREJÓN DE ARDOZ

**GROWSHOP**

RIVAS-VACIAMADRID Rivas urbanización  
Ronda Ovedo nº 100 4º P. 28320 TEL: 91 666 11 41  
TORREJÓN DE ARDOZ  
C/ Sálica nº 34 C/ Comercial "EL PARQUE"  
C.P. 28850 TEL. 91 677 37 74

**la fuia.com**  
PEQUEÑOS PRECIOS  
GRANDES OFERTAS



**GRO SHOP BARCELONA**

www.growshopbarcelona.com

C/ Felip II, 207 - 08027  
Barcelona  
Tel. 934085008  
info@growshopbarcelona.com



WWW.GROWMOUNTZION.COM

**GROW SHOP**

**MOUNTZION**

RIG | JALPI 14-16 PIENSA de MAR TEL: 91 533 60 99



**GrowLand**  
grow shop

Lago de Baro, 5 - 91 570 84 01 - 28039 Madrid  
www.growland.org - info@growland.org



aceite  
de cáñamo

Fuente natural  
de ácidos  
Omega 3 y 6

**Cannamade**



**Yunga**  
growshop

C 943 203 864  
www.yunga.es

c/ Ciriaco Aguirre, 2 - Amaña  
Elbar Gulpuzcoa



TODO PARA  
EL AUTOCULTIVO  
Y MUCHO MAS

**SKOOL'S**  
SMART & GROW SHOPS

C/ SAN MAGI 54  
ST. CATALINA PALMA  
971 28 13 28  
C/ CABANA 71  
PORT D'ENCA MARAÏTI  
971 60 86 86











# Llegó el verano



Por fin, llega el verano, las tan ansiadas vacaciones, tiempo de relax, colgar el cerebro, no pensar en nada más que disfrutar, divertirse y gozar.

Pero como todo en la vida, llegar al paraíso, requiere de un esfuerzo previo, pensar que atiendo poner en las maletas, si la malla del año pasado nos sigue entrando o a salir corriendo a comprar una.

Tratando que las vacaciones, no se parezcan a una mudanza, y que todo entre en la gigantesca valija elegida.

Una tarea fundamental, a la hora de que se cumpla el deseo de estar tirados a los rayos del sol, es elegir con que embadurnar la piel.

Para esta altura tenemos la cabeza taladrada por las propagandas, con bellas señoritas de cuerpos es-culturales, de un sin fin de ofertas de escudos anti-galacticos, que nos hacen hasta dudar si debemos llevar a cabo el tan ansiado anhelo.

Pero a no dejar de tener en cuenta que pesar de las fuertes campañas publicitarias en contra de la exposición del sol, y a favor de grandes empresas pro-ductoras en forma masiva de protectores solares, no podemos eludir una realidad: el ser humano está diseñado para vivir bajo la luz de sus rayos, y su exposición a ésta misma es necesaria para una vida saludable y para el desarrollo de muchas de nuestras funciones metabólicas básicas. Entre las múltiples ventajas de tomar diariamente un poco de sol podemos hablar de la fijación del calcio en los

EL SER HUMANO ESTÁ DISEÑADO PARA VIVIR BAJO LA LUZ DE SUS RAYOS, Y SU EXPOSICIÓN A ÉSTA MISMA ES NECESARIA PARA UNA VIDA SALUDABLE

huesos, situación que hará que cuando lleguemos a jóvenes sesentañeros no nos quebrems la cadera tratando de cruzar la calle. También reduce la probabilidad de problemas cardíacos y colabora en el

por Dra. Andrea Cinthya Mindlin,  
Facultad de Farmacia y Bioquímica,  
Universidad de Buenos Aires

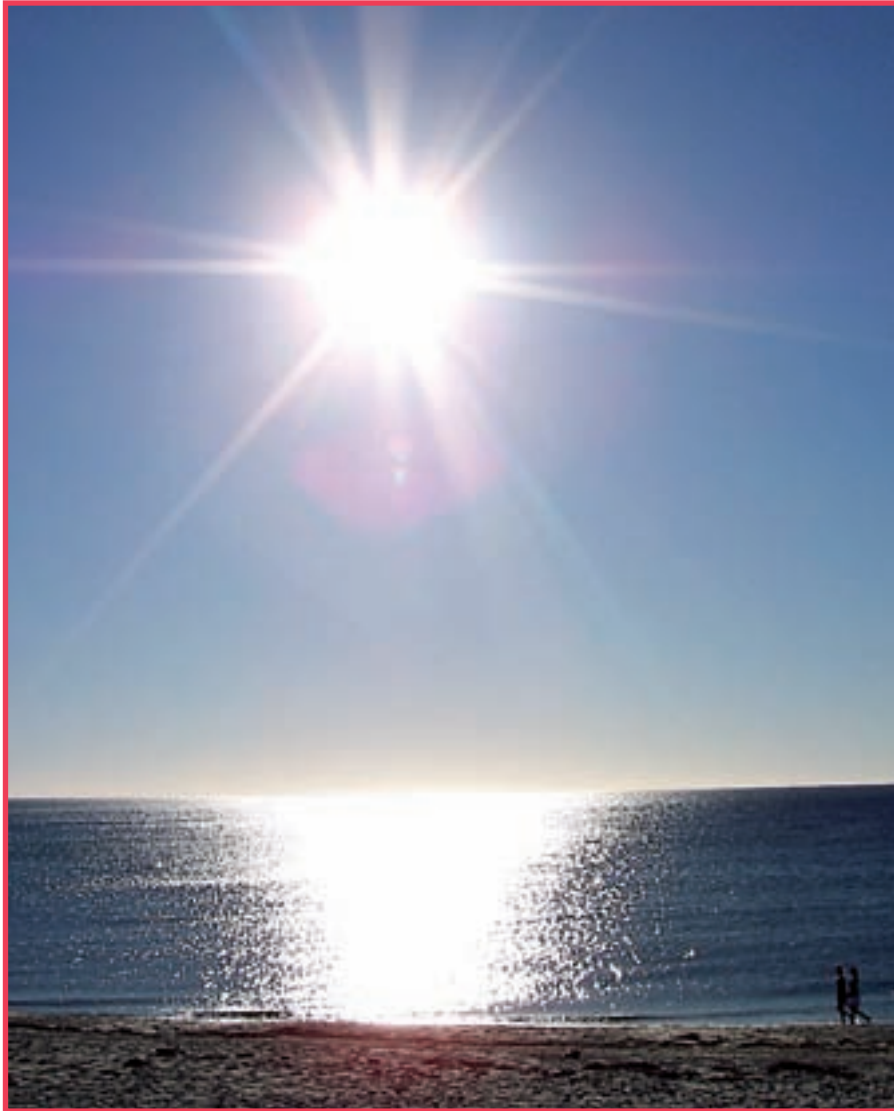


control de la artritis reumatoidea. Actúa aumentando la producción de serotonina, neurotransmisor liberado en el cerebro, el cual es el responsable, de mejorar el estado de ánimo, disminuir la ansiedad y que podamos dormir, al menos ocho horas seguidas.

disfrutar de la cálida brisa nocturna, que a veces se prolonga hasta la madrugada.

Nada mejor para aplacar los efectos de una ajetreada noche, que estar bronceado, da un aspecto más saludable, disimulando las consecuencias, ojeras y cara de cansancio.

valente a seis cucharaditas de café. Por supuesto, dado que nada es eterno, es importante repetir la aplicación varias veces durante el tiempo que dure la exposición. En especial después de haberse dado un baño o cuando emerge excesiva sudoración. Respetadas estas normas, también será necesario tener en cuenta



Fumarse un porrito tomando sol, felicidad asegurada, el THC, también eleva los niveles de este poderoso antidepresivo endógeno.

Con el doble beneficio, que evitamos empastarnos con fármacos que los laboratorios venden como la llamada droga de la felicidad, la fluoxetina.

Así también diversos estudios han comprobado la efectividad de la responsable exposición al sol en la producción de testosterona en los hombres, lo que incrementa el apetito sexual.

El calor durante el día, dan inevitablemente, por la noche una irrefrenada alegría, salir, tomarse una cervecita y

Como todo en la vida, es cuestión de medida, el Astro Rey exige respeto, para aprovechar sus bienhechoras virtudes, hay que cumplir una serie de ritos a manera de feligreses, a saber:

- Aplicar el fotoprotector en casa, nunca en la playa o en la piscina.
- Hacerlo sobre la piel bien seca.
- Aplicarlo 30 minutos antes de exponerse al sol.
- No escatimarlos.

Con respecto a la aplicación de las cremas solares, deben ponerse en cantidades generosas, al menos 35 gramos de producto, esto es el equi-



aquellas otras recomendaciones que se desprenden de todo lo anteriormente expuesto:

- 1- Evitar las pulverizaciones de agua durante las exposiciones.
- 2- Elegir el fotoprotector con protección UVA y UVB.
- 3- Utilizarlo aunque esté nublado.
- 4- No exponerse al sol entre las 11 y las 16 horas, momento en que los rayos solares son más fuertes.
- 5- Protegerse la cabeza con un sombrero o gorra con visera; los ojos con gafas adecuadas, y los labios con protector labial, si este está fabricado con aceite de cannabis, mucho mejor.
- 6- Beber agua o líquidos abundantemente para evitar la deshidratación.
- 7- Determinados medicamentos (como los antibióticos, el ácido retinoico, los antidepresivos y los diuréticos) pueden provocar reacciones a la exposición solar: hacen que la piel se torne extremadamente sensible.
- 8- En lo posible, no exponer ni a bebés ni a niños pequeños, menos



aún sin todos los recaudos ya explicados para los adultos

9- Hay que empezar por un FPS (Factor de Protección alto), sobre todo la primera semana de exposición solar, e ir rebajándolo en los días posteriores.

Si el destino elegido es el mar, hay que tomar otra precaución, el agua

almohada, en verano, este paso se torna extremadamente crítico.

Entre el calor y los baños de sol, la dermis, desarrollará mayor cantidad de sebo, si esta materia grasa queda por mucho tiempo en la piel, se empujarán a tapar los poros y finalmente devendrá en un desagradable

Este elemento que a veces parece, tan prescindible, se torna, en verano, un objeto, hasta peligroso.

La dermis del rostro, tiene su propia flora bacteriana, de una cepa denominada *Staphylococcus aureus*.

Microorganismos, que sin ninguna situación patológica, viven en la dermis.



COMO TODO EN LA VIDA, ES CUESTIÓN DE MEDIDA, EL ASTRO REY EXIGE RESPECTO, PARA APROVECHAR SUS BIENHECHORAS VIRTUDES

de mar, salvo excepciones de la naturaleza, suele ser muy salada, la sal sobre la piel produce un proceso extra de deshidratación y el efecto del protector, puede verse disminuido.

Aun cuando después de baño de mar, volvamos aplicadamente a aplicarnos protector solar.

Con lo cual, la mejor solución a esta situación, será, después de zambullirse cual Moby Dick en el agua, tomar una civilizada ducha de baño, para sacar la sal pegada al cuerpo, luego, si volver a esparcirse algo, que evite que quedemos con la piel al rojo vivo. Los recaudos que tomamos para evitar, que después de cada temporada estival, el rostro se asemeje a un campo lleno de surcos arados, no se terminan a la hora de despatarrarse para broncearse.

La piel de rostro va a requerir de consideraciones diferentes a la de las otras estaciones.

Si bien es una máxima durante todo el año, del resto de nuestras vidas, desmaquillarse, lavarse bien la cara, antes de pegar la cabeza a la

y traumático acné, sobretodo en los imberbes y vulnerables adolescentes. Moraleja, sin moralina, lavar la cara con jabón neutro, agua tibia y secar con suaves golpes de una toalla, bien limpia. Hacer esta faena de noche, por más pereza que dé, y de día por más dormido/a, que se esté.

Si bien una de las ventajas de estar bronceado, es que se necesita maquillarse menos, si se usa base, usar una más liviana y menos aceitosa, que la que solemos usar en el invierno.

La causa es siempre la misma, la piel perspira, y si además se la cubre con un maquillaje muy compacto, puede además del consecuente poro tapado, aparecer reacciones alérgicas.

Un detalle a tener en cuenta, es la esponjita que usamos para maquillarnos, cuantas veces, la encontramos, en el fondo del cajón, abarrotada con todos los cosméticos, o en el piso, de las cuarenta que compramos, solo tenemos una, que no la encontramos.

Ahora bien, al calor del verano, hay mayor acumulación de transpiración, tal vez sebo, el bronceador nuestro de cada día, todas estas variables, favorecen, que haya mayor acumulación de microorganismos.

Si esto ocurre, puede que aparezca acné, poros tapados, o en el peor de los casos, un odioso forúnculo (inflamación de la piel causada por la infección de un folículo piloso y el tejido subcutáneo circundante, normalmente a causa de mala higiene y superpoblación de la bacteria *Staphylococcus aureus*).

Así como muchas veces ocurre en la vida, un detalle, aparentemente, nimio, puede traer grandes consecuencias.

Acordarse de cambiar la esponjita para maquillarse, al menos una vez por semana.

Y... sí mantenerse bello/a y saludable, tiene sus sacrificios, antes de tirarse panza arriba a descansar, algunas cosas hay que hacer.



Lo ideal es antes de comenzar a exponernos al sol diariamente, es hacer una exfoliación suave.

Para pieles grasas, podemos hacer un excelente exfoliante natural:

Agregarle a un gel liviano, unas cucharaditas de azúcar, o mejor, miel que haya estado un buen tiempo en la heladera, donde ya está solidificada.

Para aquellas pieles secas: Un exfoliante sencillo y muy nutritivo, aceite de Cannabis, al que se le puede también agregar azúcar, agitarlo al momento de usar.

### Largas o cortas, ellas llegan al mismísimo paraísoii

Las piernas también requieren de sus cuidados intensivos en verano.



Como premisa fundamental, depilarse, elegir un producto depilatorio o la maquinillas de depilar. Así evitamos la dañina vasodilatación que produce la cera caliente y ni que hablar del dolor.

Untarse por las noches, una crema liviana y nutritiva o aceite de cannabis.

Para aquellas personas que tengan problemas de varices o arañitas, la temporada estival, no es lo que más favorece, ya que hay una mayor vasodilatación periférica. Para subsanar esta situación, se puede pasar por las noches una mezcla de aceite de semillas de uva y de Cannabis.

Un buen remedio natural para estas afecciones, es el Castaño de la India, cuyo principio activo es un potente

fortalecedor de las paredes vasculares, la aescina.

Se vende en los herbolarios y con tomar quinientos miligramos al día, es más que suficiente, esta opción es mejor que tomar la especialidad medicinal, que la vende un laboratorio multinacional.

### Manos a la obraiii

Otra parte del cuerpo, que sufre las inclemencias de las temperaturas extremas son aquellas, que acarician y que tantos placeres dan: las manos. La piel de las manos es fina, sensible, y en contacto continuo a factores irritantes, como los productos de limpieza o a trabajos que, aunque no parezcan, deterioran la dermis.

Durante el verano, las manos bronceadas lucen más atractivas, pero el sol las puede afectar con la aparición de manchas, mayor probabilidad de contraer hongos en las uñas y se resecan con más facilidad.

Aquí unos sencillos tips para mantenerlas bellas, y en especial útiles.

- Lavar las manos con jabones neutros, sin perfume.

- No usar agua ni muy fría ni muy caliente.

- Cuando pasamos el bronceador, no olvidarse que en las manos bronceador tiene que quedar, por más incomodo que sea.

- Para evitar la aparición de manchas, hacer un peeling con jugo de limón natural y azúcar, dos veces por semana.

- Después de un baño de sol, lavarse las manos para sacar el resto de bronceador y colocarse una crema liviana específica para manos. Con el calor, las cutículas, se suelen reseca y crecer mucho más, con lo cual hay emprolijarse las uñas con mayor frecuencia.

Hay una técnica de manicuría, llamada Otefuki, que solo utiliza aceites aromáticos y toallas calientes, de esta se abren los poros y suaviza la piel, pero al no usar agua, las cutículas no se ablandan en exceso y se las puede retirar, sin riesgo de lastimar la piel.

Luego se hace un peeling con aceite de almendras dulces y azúcar, se colocan guantes de algodón y se dejan actuar por diez minutos.

Se retira el aceite con una toalla caliente mediante masajes circulares. Luego se liman las uñas y se saca la cutícula como de costumbre. 🇺🇸

Para mantener, las manos tersas, sin manchas y las uñas fuerte y libres de hongos aquí va una simple y casera receta:

Aceite de Cannabis Sativa: 6 cucharadas.

Aceite de Almendras Dulces: 6 cucharadas

Aceite de Tea Tree : Una cucharadita y media.

Aceite de Lavanda: una cucharadita y media.

Mezclar los aceites, guardar la mezcla en un envase oscuro y al abrigo de la luz. Agitar antes de usar.

Aplicar el aceite y masajear las manos y las uñas, dejar actuar por quince minutos y luego retirarlo con una toalla húmeda o con toallitas desmaquillantes, o en su defecto, pañuelitos para la cola de los bebés.

EL aceite de Cannabis, va a aportar gran cantidad de vitamina E, necesario para fortalecer las uñas y junto con en Aceite de Tea Tree, van actuar sinérgicamente como buenos antimicrobianos, antifúngicos y desinfectantes que son.

Después de todo, que mejor que el verano para cuidarse, mimarse y salir de jarana?



Los mejores precios    Amplio catálogo, semillas frescas    Plantas naturales, psicodélicos    De las mejores marcas lo mejor



Siempre el mejor servicio a nuestros clientes, atención las 24 h.



Veja a nossa página também em português Até já!!

# MATER TERRA

Grow Smart

f : mater terra grow shop

s : paco mater terra

[www.mater-terra.com](http://www.mater-terra.com)

+ info y pedidos: [info@materterra.com](mailto:info@materterra.com)  
tlf: 924 317 062

**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, 21. 28007 MADRID  
[santamaria.2001@terra.es](mailto:santamaria.2001@terra.es)

**BELLA DONNA GROW SHOP**  
c/ Párruco Manuel Cobas, 1, bajo  
El Temple (Cambre)  
Teléfono: 881 91 33 81  
[www.belladonnagrowshop.com](http://www.belladonnagrowshop.com)  
[info@belladonnagrowshop.com](mailto:info@belladonnagrowshop.com)

Visita nuestro Nueva Tienda On-Line  
**HATORENEA GROWSHOP**  
Aldatzeta 4. 48370 Bermeo  
Tfn: 946 541 042  
Iparragirre 28, 48300 Gernika  
[www.hatorenea.com](http://www.hatorenea.com)

Todo en autocultivo y artículos del fumador...  
**Leaf Life**  
C/Dr. Calero19 C.C Tutti-Centro Loc 47  
[leaflifemaja00@hotmail.com](mailto:leaflifemaja00@hotmail.com)

**NUEVA TIENDA AYAMONTE**  
**1º GROWSHOP IBERICO**  
(tiendas Portugal y España)  
[www.cognoscitiva-es.com](http://www.cognoscitiva-es.com)  
[www.cognoscitiva-pt.com](http://www.cognoscitiva-pt.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  
**tierra madre**  
c/ Igualada 4 CALAFELL  
[www.berramadre.es](http://www.berramadre.es)    977 691 541

**GROW SHOP**  
CANNABIERZO  
Edificio de la Fuente, 8  
PONERRADA - 987 412 858  
[www.cannabierzo.com](http://www.cannabierzo.com)  
**CANNABIERZO**

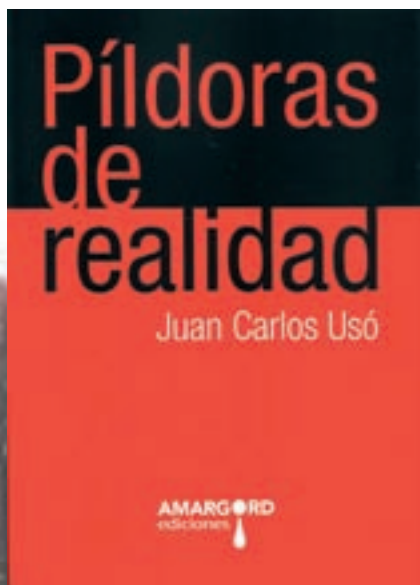
**REZINA GROW**  
Tu Grow en Cáceres  
Disponemos de todo lo necesario para el cultivo  
Herrando de Soto 12,  
10 002 Cáceres  
Tel. 927 22 60 39  
[www.rezinagrow.es](http://www.rezinagrow.es)    [rezinagrow@hotmail.com](mailto:rezinagrow@hotmail.com)

**pachamama**  
Todo lo que tus plantas NECESITAN  
HERMANOS LARRARTE 10. LONJA  
48930 SANTURTZI (GIZKALIA)  
943 4832800

**thePlant**  
[www.growtheplant.com](http://www.growtheplant.com)  
93 244 41 81

**TRALALUZ** AYAMONTE  
BIO GROW SHOP  
[www.tralaluz.com](http://www.tralaluz.com)  
Tel:0034-627143043





## Píldoras de realidad.

Juan Carlos Usó  
Amargord

**Resumen:** Este libro es una recopilación de ensayos de Juan Carlos Usó, historiador y autor de dos ensayos sobre la situación de las drogas en España. En esta ocasión el ámbito de las temáticas comprende desde la estancia de Timothy Leary por España, en los años 50, hasta un ensayo sobre la filosofía del ilusionismo político, pasando por los orígenes del prohibicionismo en España...

### COMENTARIO

Juan Carlos Usó es historiador, director de la Biblioteca Municipal de Castellón y, aun que sea menos conocido, también fue fugazmente profesor de 'sociología' en la Universidad Jaume I de Castellón -relación que se terminó cuando un alumno le expuso que no le interesaba lo más mínimo el tema que estaba explicando, y que sólo perseguía el título que le darían al terminar los estudios-. Usó meditó para sus adentros algo así como: «pues si no os interesa lo que estoy exponiendo, yo no tengo por qué estar aquí», con lo que dio por con-

cluidas sus lecciones en la universidad.

Y, puestos a decir, J.C. Usó también ha sido discípulo de Antonio Escohotado -uno de los grandes disertadores en España sobre la historia de las drogas y la gestión de la ebriedad-, relación de la que surgieron los dos primeros libros de J.C. Usó: «Drogas y cultura de masas» (elaborado a partir de su tesis doctoral), y «Spanish trip. La aventura psíquedelica en España», una narración de la vida y milagros del movimiento hippy y psíquedelico en la península ibérica.

En la obra que tenemos entre manos, J.C. Usó nos ofrece una recopilación de artículos que engloban varios temas -por lo general, asuntos que le han llamado la atención y que explora en detalle en estos ensayos-, aunque el tema predominante del libro vuelve a ser el asunto de las drogas y la ebriedad, centrándose en buena medida en los orígenes del prohibicionismo en un contexto hispánico.

Los ensayos que se reúnen en este libro quedan enmarcados en tres grandes grupos: el bosquejo de perfiles biográficos; el tema de los inicios y la continuación del prohibicionismo de las sustancias psicoactivas en España; y el tercero: un pequeño cajón de sastre que lleva el título de 'tuti-frutti'. En estas indagaciones J.C. Usó da rienda suelta a una de sus principales aficiones: la de investigador de temas aparentemente anecdóticos, pero que le llaman la atención, y de los que recupera numerosos detalles, reconstruyendo los acontecimientos que rodearon a los hechos como si de una pequeña historia o novela se tratara.

### SOBRE EL AUTOR

Juan Carlos Usó es licenciado en Historia Contemporánea por la Universidad de Valencia, y doctor en Sociología por la UNED. Aparte de estos magní-

cos títulos eméritos, que en cierta manera dan aval de rigor a todos sus trabajos, Juan Carlos se ha dedicado en cuerpo y alma a recopilar información sobre el fenómeno de las drogas en España, a ordenarla y divulgarla a través de libros, artículos y actos de presencia en diversas conferencias sobre el tema.

J.C. Usó ha tratado el tema del arte psíquedelico, la literatura visionaria y ha escrito en varias revistas peninsulares, pero su principal carta de presentación es un ameno y riguroso ensayo, con el que obtuvo el doctorado, sobre la historia de las drogas en España. Como continuación natural y complemento a este primer libro, ha escrito también un nuevo ensayo, esta vez dedicado al fenómeno *psíquedelico*, nuevamente centrado en la Península Ibérica, en el que hace un inventario de los avatares del movimiento psíquedelico ibérico.

En cierta manera se puede considerar a Juan Carlos Usó como el continuador de la obra de Antonio Escohotado, tanto a nivel de trabajos sociológicos sobre el fenómeno de las sustancias psicoactivas como en su actividad divulgadora mediante conferencias, presentaciones y actos análogos.

### Ficha del libro

TÍTULO: **Píldoras de realidad**

AUTOR: **Juan Carlos Usó**

EDITORIAL: **Amargord**

PRECIO: **15 euros**

PÁGINAS: **323**

Formato: **Cartoné**

Tamaño: **15 x 21 cm**

Año edición: **2012**

Lugar de edición: **Madrid**

ISBN: **978-84-15398-21-9**

Valoración:

**Una recopilación de artículos amena y detectivesca, de ágil e instructiva lectura.**



**PLANTANOOSTRA.COM**  
 C/ Terleinte Muñoz Díaz - Nº 8 - 28018 - MADRID  
 91 478 14 04  
 4 años de experiencia  
 SIN ADELANTAR



**VALLEKAS**

FILTRO DE OSMOSIS - BUTTERFLY - PROPAGATOR  
 DOWN LIGHTER - KIT 400 MIXTO - KIT 600 MIXTO  
 HIDROPONIA-TANITA-MEDICIÓN-  
 LITERATURA Y PARAFERNALIA

**PLANTAMANIA.net**  
 TODO LO QUE NECESITAS PARA EL CULTIVO  
 EN UNA SOLA TIENDA  
 C/De La Harbuzaria, nº12 - 28018, MADRID - TEL 91 311 13 91  
 Email: info@plantamania.net - http://www.plantamania.net



EMERGENCIA OFICIAL EN ESPAÑA  
**DEVIL'S HARVEST SEEDS**  
 Quality Cannabis Seeds Directly From Amsterdam to Cultivators

*Growshop Seeds Growshop*



**BCM420.com**

Horario  
 Lunes a Viernes 11.00 - 20.30  
 Sábados 17.00 - 20.30

© Verde la casa 2008/2009 Barcelona  
 tel: 91 658 701 www.bcm420.com/foro@bcm420.com

Seeds from the  
**CRYPT**



Lameca

semillas  
 feminizadas  
 y  
 automáticas

**lameca.net**  
 Teléfono\_605 903 467

**EXPERIENCIA NATURAL**



www.experiencianatural.com

www.experiencianatural.com  
 www.semillas-de-marihuana.com  
 C/Cabeza de Manzanilla 17 local  
 12005 Ourense. 988 222 327

**GROW SHOP  
 BUEN AROMA**



Corredera, 35  
 18800 Baza (Granada)  
 958 71 28 43  
 info@growbuenaroma.com  
 www.growbuenaroma.com

**mundo  
 ganja**



especializados en cultivo Biobelco

TLF: 655 65 86 74 TLF-FAX: 965 14 40 00  
 C/ Espoz y yrujo n 6 (cerca aza toral) 03012 ALICANTE

**LA HUERTA DE  
 MAMÁ MARÍA**  
 GROW SHOP CANARIAS



922 28 24 52 - 607 92 75 39  
 alquimista77r@yahoo.es  
 www.lahuertademamamaria.com

EL PERRO VERDE MÁLAGA - GROW SHOP



WWW.PERROVERDEMALAGA.COM

**Sweetseeds**



**MARIJUANA**  
 Grow Shop en Valencia

**La GROW**  
 cultivo botanic

TODO LO QUE NECESITAS PARA  
 TU CULTIVO INTERIOR/EXTERIOR.  
 VISITA NUESTRA WEB O Pasa a VERLOS.  
 CADA MES SOBREPASAS EL LOTE DE  
 PROYECTOS.

**¡CADA DIA!**

DE CALABRIZO, 8 BARRIO SAN JUAN DE LOS RIOS TEL: 913009916



WWW.LAGROWCENTRAL.COM

GROW SHOP  
**Sesqueix**  
 todo para tu cultivo



www.sesqueix.com

**INSERTA  
 AQUÍ  
 TÚ  
 PUBLICIDAD  
 91 658 45 20**

El Vendrell  
 Grow Shop

**Tricoma  
 Botanic**

www.tricomabotanic.com

mail: info@tricomabotanic.com  
 Tel: 977 684 991 - C/ Rosquetes nº 41.

**Los 5 sentidos**



**Grow shop**

Benidorm - Alicante  
 965 866 498  
 www.los5sentidosgrowshop.com





## **Ketamina.** La guía práctica del cultivo natural

**Eduardo Hidalgo Downing  
Amargord**

**Resumen:** Este libro es un completo manual que aborda todos los aspectos relacionados con la ketamina, una sustancia psicoactiva que es a la vez un anestésico, un disociativo, una potente herramienta psiconáutica y que también se ha usado como sustancia recreativa. Escrito con solvencia, no deja tema alguno sin cubrir.

### **COMENTARIO**

Este es el primer manual publicado en castellano sobre la ketamina. ¡Ya era hora! Si bien se habían publicado buenos artículos y breves ensayos en revistas especializadas y publicaciones divulgativas, faltaba un trabajo completo sobre la sustancia - algo parecido a lo que había hecho Karl Jansen en lengua inglesa.

¿Y de dónde partió este intento? Pues de dos polos: por un lado, del grupo *Energy Control*, que desde hace apro-

ximadamente una década se dedica a asesorar a grupos consumidores de sustancias psicoactivas con el claro ánimo de la reducción de riesgos; y por otro lado, de J.C. Bouso, un psicólogo clínico que durante los últimos años ha puesto toda la *carne en el asador* para conseguir una mayor difusión del conocimiento y la comprensión de los usos constructivos (empleo terapéutico y psiconáutico) de las sustancias psiquedélicas; Bouso llegó a encabezar un proyecto para estudiar la utilidad de la MDMA en el tratamiento del estrés post-traumático, trabajo que desafortunadamente no llegó a ver la luz por problemas administrativos.

El resultado es un libro que expone de forma diáfana y competente todo lo relacionado con esta peculiar sustancia: un anestésico que en dosis pequeñas crea una experiencia parecida a la de los psiquedélicos -si bien con menor contenido emocional-, y que se ha utilizado con propósitos de exploración psiconáutica, en terapias -como deshabitador del alcohol, por ejemplo-, y más recientemente en un contexto lúdico utilizando dosis aun más bajas. Todos estos aspectos son los que aborda este ensayo de una forma extensa y solvente. Repasa la evolución histórica de la sustancia, los riesgos de su uso, los contextos adecuados y las dosificaciones, el *set & setting*, su situación legal tanto en España como en otros países, los empleos terapéuticos, lúdicos y psiconáuticos, e incluso presenta una entrevista con Karl Jansen, el estudioso más destacado que ha habido de esta sustancia.

En definitiva, un libro completo y bien documentado sobre la ketamina.

### **SOBRE EL AUTOR**

Eduardo es psicólogo y master en drogodependencias por la Universidad Complutense

de Madrid. Desde 1999 y por una década coordinó la delegación de Madrid del grupo *Energy Control*, pionero en la reducción de riesgos asociados al consumo de drogas en entornos de ocio nocturno.

Es miembro del *Colectivo Interzona*, un grupo de personas dedicado a la publicación y edición de libros y revistas sobre sustancias psicoactivas, con el ánimo de ofrecer información veraz y reducir así los riesgos asociados al consumo de sustancias psicoactivas.

De esta colaboración nació un libro dedicado íntegramente a la ketamina, una sustancia psicoactiva sobre la que ya había escrito diversos artículos en revistas científicas y especializadas, así como un estudio sobre la adulteración de sustancias psicoactivas ilegales, o un ensayo sobre los perniciosos efectos del prohibicionismo -además de colaboraciones en otros libros sobre el tema.

### **Ficha del libro**

**TÍTULO:** Ketamina. La guía práctica del cultivo natural  
**AUTOR:** Eduardo Hidalgo Downing  
**EDITORIAL:** Amargord  
**PRECIO:** 12 euros  
**PÁGINAS:** 169  
**Formato:** Tapa blanda  
**Tamaño:** 12 x 19 cm  
**Año edición:** 2008  
**Lugar de edición:** Madrid  
**ISBN:** 978-84-87302718  
**Valoración:**   
**Un completo manual que aborda todos los aspectos relacionados con la ketamina.**



## GREEN PLANET LA NUCIA

PASSEIG PLÀ DE GARAITA Nº13

LA NUCIA ( 03530 ) ALICANTE

TELF.: 96 687 37 26

GREENPLANETGROWSHOP@GMAIL.COM

DISTRIBUIDORES DE ESPAÑA



EL MAS AMPLIO STOCK DE PRODUCTOS DE LA PROVINCIA

GROW



SHOP

MAS DE 500 M<sup>2</sup> DEDICADOS A TU PLANTA FAVORITA

SEMILLAS DESDE 1,5 €

CASI 400 VARIETADES DE SEMILLAS EN STOCK

WWW.GREENPLANETGROWSHOP.COM

## GREEN PLANET LA VILA

C/ COLÓN Nº 150

VILLAJYOYA ( 03570 ) ALICANTE

TELF.: 96 589 59 31

GREENPLANETLAVILA@GMAIL.COM

DISTRIBUIDORES DE ESPAÑA



# mundo tricoma

MADRID:  
C/ Carlos Amador, 31  
28005 (El Rastro) 91 719 42 36

MADRID:  
C/ La Palma, 25  
28004 (Madruga) 91 621 47 20  
661 736 192

HUESCA:  
C/ Francisco de Goya, 7  
22000 (Barceloneta) 674 306 528

TARRAGONA:  
C/ Miguel Miró y Soler, 3  
43002 (S. Carlos de la Riera) 677 746 662

## BIG BUDKA

GROW SHOP

WWW.BIG-BUDKA.COM  
INFO@BIG-BUDKA.COM  
BIG-BUDKA@GMAIL.COM  
C/ PERDOMINO Nº22  
28014 MADRID  
TEL: 91 491 40 69  
VALDEBERNABO

Practicamos deportes de alto riesgo  
Tiene semillas  
Habe plantas con todos  
Cada planta en Bazar  
Pero... ¡del nuestro!

## plantactiva

### Grow Market

100€ Entregamos gratis del Sur N°4  
C/ Ocho de Mayo 26400 - Madrid

91 848 38 92  
639 762 072  
info@plantactiva.com  
www.plantactiva.com

## OSONACANEM

Sant Joan de Vilatorrada (BCN)

Tel: 661 27 20 61 - 661 27 20 62  
Tel./fax: 93 851 04 29

El mejor resultado con el **substrato** perfecto

**JORGE CERVANTES** lo avala y prepara en su último dvd

maria de la Oh!  
grow shop

Lo tenemos tó en María de la Oh!

tel. 96 506 50 66  
www.mariadelaoh.com

## ZONA DE CULTIVO

...desde 2002 en Santa, Barcelona

**7% DESCUENTO!**  
RECORTANDO ESTE ANUNCIO

C/ Galileu 165 (BCN)  
Tlf: 934 912 007  
Mb: 655 651 283

info@zonadecultivo.es  
www.zonadecultivo.es

## LA PAZ

CULTIU TECNIC Green Shop

c/ Ramon Llull nº 28,  
Vilanova del Camí (Barri la Pau)  
Telf: 938070306  
email: lapazgreenshop@gmail.com

## ¿CULTIVAS?

THC BARCELONA.COM  
GROW SHOP

C. República Argentina número 38, 08023 Barcelona  
93 417 89 04 www.thcbarcelona.com

## VERDELEY

GROWSHOP

lunes a sábado (ambos incluidos)  
de 10 a 14 y de 17 a 21h.

C/Ruiz Pons Nº1 Bajo 3.  
46360 BUÑOL - Valencia -  
Tel. 962 500 962  
móvil 633 131 383

INSERTA  
AQUÍ  
TÚ  
PUBLICIDAD  
91 658 45 20

mr. fantasy  
smart grow shop

10 AÑOS

922 245 191

Kit cultivo:  
Arreglo Dark Steel 1x12x16 - Decibelios 0,2 l  
K2 Bombastio 400W PM FluoStar 0,5 l  
Extractor 100cm/h Tera Vega 1 l  
3 Programadores digitales Tera Flores 1 l  
Termohigrómetro Cannazym 0,5 l  
K2 gotas pH 335 4 Testes 7 l

Mundo enteogeno  
GROW SHOP

SEMILLAS DESCUENTOS HASTA 15% BARCELONA DESDE 22,90€

LLAMANOS AL 958 805580 o VISITA NUESTRA WEB: WWW.MUNDOENTEGENO.COM  
c/ Arabatz, 125 Local 2 - 18003 GRANADA



# CANVIABITES

Por Redacción

## Offspring

" Days go by "

**Days go by** es el título de noveno álbum de estudio de **The Offspring**. El primero con el nuevo batería, Pete Parada.

Una colección de 12 canciones, producida por **Bob Rock**

(Metallica / Lostprophets). Como primer avance el tema que aporta el título al disco. Como single **Cruising California (Bumpin' in my trunk)**.

"Sentí que teníamos que grabar también canciones alegres, para divertirnos tocándolas en directo", dice el cantante y guitarrista Dexter Holland del álbum.



Fecha lanzamiento: 25 de junio de 2012  
Título Original: " Days go by "  
Artista / Grupo: Offspring  
Género: Hard Rock  
Tipo grabación: Estudio  
Formato: CD  
12 tracks



## Maroon 5

"Overexposed"

**Overexposed** es el cuarto álbum de **Maroon 5**.

Grabado en Los Ángeles en 2011, es un colección pop de 10 cortes. Con la producción ejecutiva de **Max Martin**, con producción adicional en algunas canciones de **Benny Blanco** y **Ryan Tedder**.

El cantante Adam Levine comenta: "*Overexposed* es con diferencia uno de nuestros trabajos más diversos y más pop hasta el momento. Nos lo pasamos genial grabándolo. Estoy deseando que nuestros fans lo escuchen y que comience nuestra gira para presentarlo en directo a todo el mundo a finales de año".

El guitarrista James Valentine añade: "*Moves like Jagger* fue la primera vez que trabajamos con un compositor externo, por lo que decidimos probar de nuevo para este disco. [...] Deseábamos hacer algo que sonara contemporáneo con los elementos de de los primeros momentos de la música pop. Este es nuestro disco más pop".

Se incluyen cortes como **Payphone** (primer single) con la colaboración de **Wiz Khalifa**, **One more night**, y la balada rítmica **Beautiful goodbye**.



Fecha lanzamiento: 26 de junio de 2012  
Título Original: "Overexposed "  
Artista / Grupo: Maroon 5  
Género: Pop-Rock  
Tipo grabación: Estudio  
Formato: CD  
17 tracks





# Chris Brown

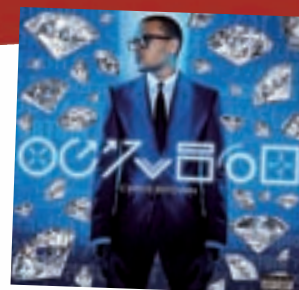
## " Fortune "

**Strip** con la colaboración de Kevin McCall, es el primer avance de **Fortune**, el disco de **Chris Brown** para 2012.

Como primer single, **Turn up the music**. Compuesto y producido por The Underdogs y Fuego y definida por Billboard como "un estallido de pop enérgico".



Fecha lanzamiento: 23 de julio de 2012  
Título Original: " Fortune "  
Artista / Grupo: Chris Brown  
Género: Funky - R&B  
Tipo grabación: Estudio  
Formato: CD  
19 tracks



"Don't wake me up" es el segundo single, producido por William Orbit y remezclado por Benny Benassi. Con un videoclip dirigido por Colin Tilley en el que Chris Brown busca una chica en diferentes escenarios oníricos, de los que despierta una y otra vez.

Dos ediciones: estándar y deluxe; la última con canciones adicionales y una portada especial.

Colaboran Big Sean, Wiz Khalifa, Nas, Kevin McCall, Sabrina Antoinette y Sevyn.

# Plan B

## " iLL Manors "

**iLL Manors** es el tercer álbum de **Plan B**. "Se podría decir que *iLL Manors* es líneas de bajo, soul y hip-hop. Tiene la profundidad de las letras de mi primer álbum, pero la composición musical está años luz por delante y está impregnado de todo lo que he aprendido en los últimos cinco años, componiendo, produciendo y tocando en directo. Creo que es lo mejor que he hecho", comenta el artista.



Fecha lanzamiento: 23 de julio de 2012  
Título Original: " iLL Manors "  
Artista / Grupo: Plan B  
Género: Soul  
Tipo grabación: Estudio  
Formato: CD



Es la música de una película del mismo título, dirigida y protagonizada por el propio Plan B y en la que también intervienen Riz Ahmed, Nathalie Press y Dannielle Brent.





# Chen & Chon

(pulgones)

romano 2012

gollocannabis.blogspot.com





# EXPOcannabis

2012

VIII Foro del Cáñamo y  
Tecnologías Alternativas



5, 6 y 7  
de octubre

“Descuentos y regalos  
con tu entrada”

Cubierta de Leganés - Madrid

**Cannabis**  
Magazine  
[www.cannabismagazine.es](http://www.cannabismagazine.es)

**Leaf Life**  
[www.leaflife.com](http://www.leaflife.com)

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

**BARNEY'S FARM**  
[www.barneystam.com](http://www.barneystam.com)

**TRADE VENTURE**  
*Smile and Sips...*  
[www.tvlespana.com](http://www.tvlespana.com)

**Spannabis**  
[www.spannabis.com](http://www.spannabis.com)

**EXPOcannabis**  
[www.expocannabisur.com](http://www.expocannabisur.com)

**CAÑAMO**  
[www.canamo.net](http://www.canamo.net)

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

**El Cultivador**  
[www.elcultivador.com](http://www.elcultivador.com)

**EASYGROW LTD**  
[www.easy-grow.co.uk](http://www.easy-grow.co.uk)

[www.expocannabis.com](http://www.expocannabis.com) - [info@expocannabis.com](mailto:info@expocannabis.com)





# BARNEY'S FARM

SINCE 1986

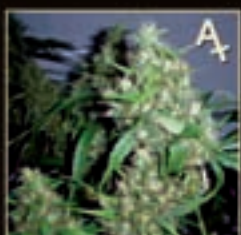
Haarlemmerstraat 98,  
AMSTERDAM

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

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



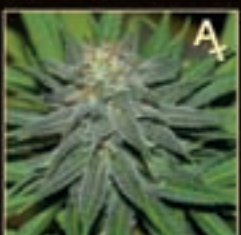
AUTO - FLOWERING  
**Blue Mammoth**  
€ 19 € 29



AUTO - FLOWERING  
**Critical Rápido**  
€ 20 € 31



AUTO - FLOWERING  
**Malana Bomb**  
€ 19 € 29



AUTO - FLOWERING  
**Pineapple Express**  
€ 19 € 29



AUTO - FLOWERING  
**Sweet Tooth Auto**  
€ 20 € 31



AUTO - FLOWERING  
**Little Cheese**  
€ 18 € 28



**Liberty Haze**  
€ 39 € 70



**Tangerine Dream**  
€ 39 € 70



**Vanilla Kush**  
€ 36 € 65



**Pineapple Chunk**  
€ 34 € 61



**LSD**  
€ 38 € 68



**Dr. Grinspoon**  
€ 39 € 70



**Critical Kush**  
€ 38 € 69



**Blue Cheese**  
€ 36 € 65



**Crimea Blue**  
€ 29 € 52



**Violator Kush**  
€ 38 € 69



**G13 Haze**  
€ 41 € 74



**Sweet Tooth**  
€ 38 € 69



**Utopia Haze**  
€ 39 € 70



**Amnesia Lemon**  
€ 37 € 66



**Red Cherry Berry**  
€ 30 € 54



**Acapulco Gold**  
€ 34 € 61



**Laughing Buddha**  
€ 38 € 68



**Red Diesel**  
€ 39 € 70



**Honey B**  
€ 32 € 57



**Phatt Fruity**  
€ 31 € 55



**8 Ball Kush**  
€ 31 € 55



**Red Dragon**  
€ 37 € 66



**Morning Glory**  
€ 38 € 68



**Night Shade**  
€ 37 € 66







# BARNEY'S FARM

## Seed Company®

### *El Creador de Campeones*

Haarlemmerstraat 98, Amsterdam, The Netherlands

info@barneysfarm.com www.barneysfarm.com



♀

**AUTOFLORECIENTE**

**Blue Mammoth**

3 €19 5 €29

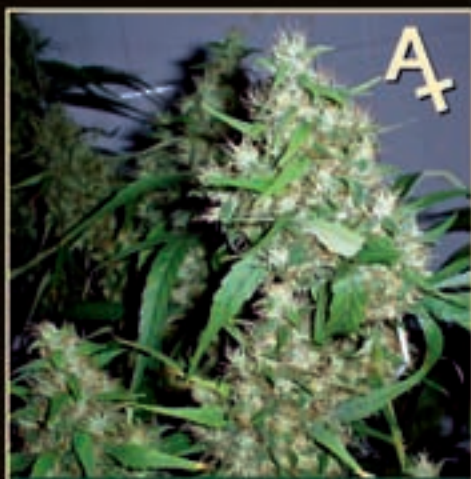


♀

**AUTOFLORECIENTE**

**Malana Bomb**

3 €19 5 €29

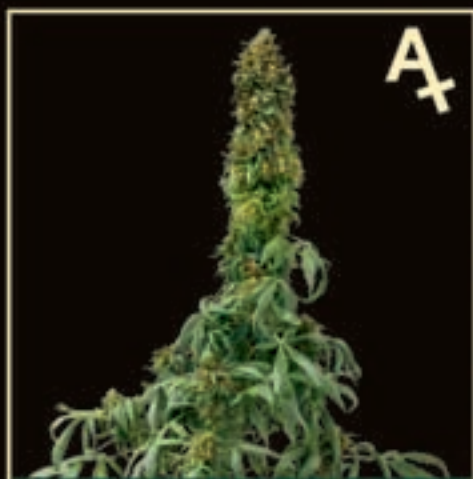


♀

**AUTOFLORECIENTE**

**Critical Rápido**

3 €20 5 €31

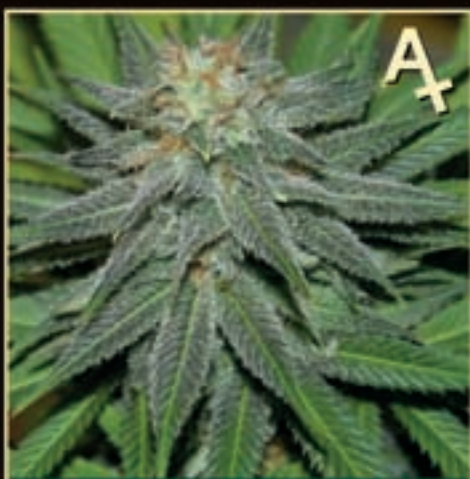


♀

**AUTOFLORECIENTE**

**Sweet Tooth Auto**

3 €20 5 €31

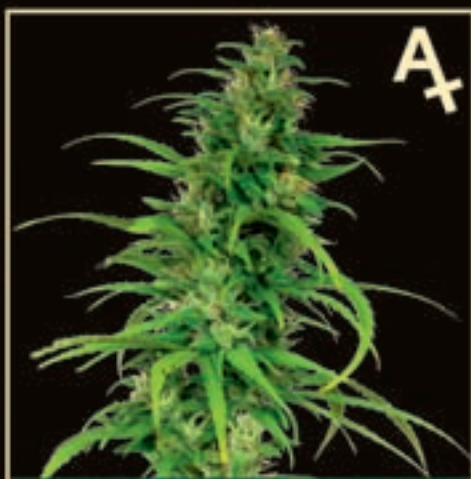


♀

**AUTOFLORECIENTE**

**Pineapple Express**

3 €19 5 €29



♀

**AUTOFLORECIENTE**

**Little Cheese**

3 €18 5 €28

## 2012

# Nuevo desarrollo en las autoflorecientes de Barney's Farm



♀



THE WORLD'S LEADING HIGH

# Green House Seed Co.®

CREATORS OF CHAMPIONS



**KLONKING AUTO**  
**7 WEEKS**  
AUTOFLOWER



**GREEN-O-PARTIC**  
**6 WEEKS**  
AUTOFLOWER



**SUPER CRITICAL**  
**7 WEEKS**  
AUTOFLOWER



**AUTO BOMB**  
**7 WEEKS**  
AUTOFLOWER



**SWEET PRIMO AUTO**  
**7 WEEKS**  
AUTOFLOWER



**BIG BANG**  
**6 WEEKS**  
AUTOFLOWER



**NL AUTO**  
**8 WEEKS**  
AUTOFLOWER



[WWW.GREENHOUSESEEDS.NL](http://WWW.GREENHOUSESEEDS.NL)

[WWW.STRAINHUNTERS.COM](http://WWW.STRAINHUNTERS.COM) [WWW.GREENHOUSE.TM](http://WWW.GREENHOUSE.TM)