

Cannabis Magazine

nº89 Octubre 2011 - Publicación para adultos 4,95 €

# Cannabis Magazine

4,95€

¡El cannabis de la A a la Z!

La revista de los Profesionales y Amantes del Cáñamo



¡Gafas de Regalo!

## Nueva Sección: Imágenes en 3D

Cultivo en lana de roca II

Patologías asociadas al esquejado

La nutrición en las plantas

Visiones de la ayahuasca



INCLUIE

Guía del cáñamo en España y Portugal



**NUEVO**



**Diamond Nectar**

**Ripen**

**FloraKleen**

PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR SU PROVEEDOR HABITUAL O  
[www.eurohydro.com](http://www.eurohydro.com) · + 33 562 06 08 30 · [info@eurohydro.com](mailto:info@eurohydro.com)

**BRINGING NATURE AND TECHNOLOGY TOGETHER**

DESCUBRE UN NUEVO MUNDO PARA TUS...

# LEAF LIFE 4X4

NOVEDADES  
OCTUBRE  
2011

AUTO MIX

OLD MIX

NEW MIX

AUTOSTIMULATOR

FAST FOOD

**¿ESTAS PENSADO EN ABRIR UN GROW SHOP?  
NO DEJES PASAR ESTA OPORTUNIDAD  
DESCUENTOS EN EXCLUSIVA ACUMULABLES ENTRE SI**

## ¿QUE ES?

LEAF LIFE 4X4 ES UNA SERIE DE DESCUENTOS Y OFERTAS PARA NUESTROS CLIENTES.  
(SOLO TIENDAS)

- DESCUENTO POR PEDIDO
- DESCUENTO POR CAJAS COMPLETAS
- DESCUENTO WEB
- DESCUENTO PORTES

## COMODAMENTE

PUEDES REALIZAR LOS PEDIDOS DESDE TU CASA POR INTERNET Y CONSULTAR EL STOCK EN TIEMPO REAL.

## SIEMPRE INFORMADO

MEDIANTE NEWSLETTERS TE MANTENDREMOS INFORMADO DE NOVEDADES, OFERTAS, FERIAS, CAMBIOS DE TARIFAS, DESCUENTOS, ETC ...

## PROFESIONALIDAD

RODEATE DEL MAYOR EQUIPO DE PROFESIONALES DEL SECTOR CON DOS SEDES EN ESPAÑA (MADRID-BARCELONA)

PARA MAS INFO:

**WWW.LEAFLIFE.COM**



DISTRIBUIDOR OFICIAL

MADRID

Avda. General 2, Pol. Ind. La Granja  
Paracuellos de Jarama 28860 - Madrid - ESPAÑA  
Empresas: (+34) 91 658 27 46 Particulares: (+34) 91 001 49 38  
Fax: (+34) 91 658 27 42  
info@leaflife.com



www.leaflife.com

BARCELONA

Poligono Industrial Can Pujades, Calle Garbí nave 5  
08791 Sant Llorenç d' Hortons, Barcelona, España.  
Teléfono: +34 93 117 30 54 Fax: (+34) 91 658 27 42  
barcelona@leaflife.com

# EDITORIAL

**S**on momentos difíciles y no me refiero a lo de la crisis económica global sino a el sin vivir que cualquier cannabicultor de exterior padece durante la última fase de su cultivo. Son muchos los que durante estos días sufren las consecuencias de estar continuamente alerta por las amenazas que se ciernen sobre su cultivo. Desde las más temidas plagas y hongos hasta los amigos de lo ajeno y las fuerzas de seguridad. Todos estos peligros se ciernen sobre él sin que pueda hacer mucho por controlarlos pues, en gran medida, tanto los bichejos de 6 u 8 patas como los de dos se saben adaptar bien y buscar todo tipo de artimañas para acabar con nuestra cosecha. La prohibición es lo que tiene, da rienda suelta a los de dos patas para que campen a sus anchas y hagan y deshagan a su antojo, malogrando el esfuerzo y la esperanza de tantos meses.

Pero sin aman de frivolar demasiado, el panorama político también se cierne sobre nosotros de manera amenazadora. Por un lado tenemos que en Estados Unidos la era Obama no ha dado los frutos esperados y todas las promesas de cambios sustanciales en la política del Imperio han quedado sólo en eso, promesas. Incluso la esperanzadora regulación del cannabis ha sido todo un fiasco pues la propia administración Obama a supeditado la capacidad de legislación de cada Estado a leyes Estatales donde el consumo, cultivo y comercialización de la marihuana están duramente castigadas. Todas estas cuestiones han abierto paso a que posiblemente en la próxima legislatura el Partido Republicano consiga llegar a la Casa Blanca y meter dentro a alguno de los descrebrados que se presentan en sus listas. No entendemos muy bien por qué un grupo minoritario y extremista como el Tea Party se ha ganado un hueco tan grande dentro de su partido, pero está claro que sus creencias fanático-religiosas demonizarán el consumo de marihuana incluso para uso terapéutico.

Por otro lado, tenemos el panorama político nacional y su escabroso futuro, que no es otro que el Partido Popular que, con su discurso bipolar totalmente contradictorio y demagógico, llegará al poder el año que viene y, por lo que se extrae de las encuestas, con una holgada mayoría absoluta. No hay que recordar su posición frente al tema del cannabis para albergar cierta inquietud sobre todo en la forma caciquesca de hacer las cosas.

Aún así, el destino hace que dos de las tres ferias que celebramos en España tengan lugar en sendas municipalidades gobernadas por el PP. Nos encantaría augurar que las cosas como mucho se quedarán como están, pero tiempo al tiempo. De momento disfrutad de Expocannabis 2011.

¡Virgencita que me quede como estoy! ☼

## Cannabis Magazine

### 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,  
Elias Vida, Elisa Guerra,  
Fernando Caudevilla,  
Franco Lojacono, Garzón Marley,  
Gato, Green Light,  
Isidro Marín Gutiérrez,  
Javier Marín, Jim Containerhunter,  
Jordi Pained, José Manuel Menéndez,  
J.C. Ruiz Franco, LaDetroya,  
Leandro Gado, Luis Hidalgo,  
Luis Otero, Massimiliano Salami,  
Noucetta Kehdi, Psicostar,  
Rafael Agulló, Ronald Glas,  
SeedFinder, The Rookie  
Verónica Pérez, 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

info@spannabis.com

Edita: Feria del Cáñamo, S.L.

Distribuye: COEDIS

Dep. Legal: M. 50.048-2004

ISSN: 1889-5158

Imagen de portada:  
Cannabis Magazine





# AUTO SKUNK MASS

UNA NUEVA GENERACIÓN  
DE AUTOFLORESCIENTES

# MASS PRODUCTIVAS Y ESTABLES



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

[INFO@ADVANCEDSEEDS.COM](mailto:INFO@ADVANCEDSEEDS.COM)

TLF.: 968 900 160 / 968 629 309



AUTO LOW GIRL  
FEMINIZADA AUTO. 8,50 €/U.



AUTO KAYA 47  
FEMINIZADA AUTO. 7,50 €/U.



AUTO TOP 49  
FEMINIZADA AUTO. 8,50 €/U.



AUTO BIODIESEL MASS  
FEMINIZADA AUTO. 8,30 €/U.



AUTO SWEET DWARF  
FEMINIZADA AUTO. 8,00 €/U.



AUTO SKUNK MASS  
FEMINIZADA AUTO. 8,50 €/U.



AUTOMATIK MIX  
FEMINIZADA AUTO.



BLACK DIESEL  
FEMINIZADA. 9,50 €/U.



JACK PLANT  
FEMINIZADA. 11,00 €/U.



HAZE MIST  
FEMINIZADA. 8,50 €/U.



KAYA 47  
FEMINIZADA. 8,00 €/U.



CRITICAL  
FEMINIZADA. 8,50 €/U.

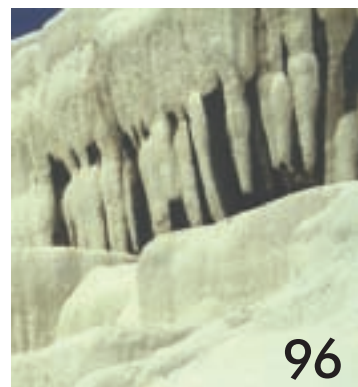


EARLY WIDOW  
FEMINIZADA. 8,50 €/U.



ICE KUSH  
FEMINIZADA. 8,00 €/U.

<b>Noticias</b>	
Redacción	
IACM	8
Noticias	10
<b>EL ESTRAMONIO</b>	14
Jim ContainerHunter	
Una planta peligrosísima de triste actualidad	
<b>CURSOS CM</b>	20
The Greenworld	
Cultivo en lana de roca II	
<b>CULTIVO AVANZADO</b>	26
Jim ContainerHunter	
Alimenta tus plantas con nutrientes guapis	
<b>CULTIVO AVANZADO</b>	32
Luis Hidalgo	
Crianza Cannábica	
Mejora genética vegetal básica.	
Variedades autoflorecentes. Programa de crianza	
<b>CULTIVO AVANZADO</b>	38
AutoMan	
¿Cómo cultivo? Skunk	
<b>ENFERMEDADES DEL CANNABIS</b>	44
Dr. Grow	
Patologías asociadas al esquejado.	
<b>SURFEANDO POR INTERNET</b>	54
Jim ContainerHunter	
Bancos de semillas holandeses un tanto inusuales.	
<b>LA CATA</b>	62
Ed Rosenthal	
Blue God, Blue Grape 1, Blue Pearl	
<b>CONSULTORIO CANNÁBICO</b>	72
Gworld Services	
<b>CULTIVO BIOLÓGICO</b>	76
Victor Bataller	
Las nutrición en las plantas. El agua de la vida	
<b>DIRECTORIO DE GROWS</b>	82
<b>LEGALIDAD</b>	88
Garzón Marley - Estudio Jurídico "BROTONS ALBERT"	
Un pasito para delante.	
<b>CONSULTORIO LEGAL</b>	94
José Juan Martínez Pérez - Estudio Jurídico "BROTONS ALBERT"	
<b>CANNABIS INDUSTRIAL</b>	96
David Hurtado	
Geopolímeros y orígenes del mortero cálcico de cáñamo II	
<b>ARGENTINA</b>	102
Jordi Pained	
Latinoamérica se reúne en la tierra del peyote	
<b>HISTORIA</b>	108
Isidro Marín	
Los siglos XVI al XVII en el resto de Europa	
<b>ENTEOGENIA</b>	116
José Carlos Bouso	
¿De dónde vienen las visiones de la ayahuasca y de otros alucinógenos	
<b>PLANTAS MÁGICAS</b>	122
Luis Otero	
Calendario del recolector de plantas mágicas I	
<b>DROGAS INTELIGENTES</b>	128
Juan Carlos Ruiz	
El triptófano y la depresión IIII	
<b>REDUCCIÓN DE RIESGOS</b>	134
Eduardo Hidalgo	
Presión de grupo	
<b>CANNABIS Y EMOCIONES</b>	140
Psicotar	
El cannabis y las situaciones conflictivas en el día a día	
<b>COSMÉTICA CANNÁBICA</b>	146
Dra. Andrea Cynthia Mindlin	
El zorro pierde el pelo, pero no las mañas	
<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.





MÁS DE 30 COPAS

# Sensi Star<sup>®</sup>

UNA DE LAS  
**INDICAS**  
MÁS FUERTES



**\*1ER PREMIO HIGHLIFE CANNABIS CUP 2010**

Sensi Star es una de las Indicas más fuertes que se puedan encontrar. Es una gran planta, produciendo poderosos cogollos compactos, coronados con legendarias cantidades de resina.



## USO MEDICINAL

EL CANNABIS HA SIDO SIEMPRE UTILIZADO COMO MEDICINA, HA SIDO UNA DE LAS MEDICINAS MAS VALIOSAS PARA LOS HUMANOS DESDE TIEMPOS REMOTOS Y AHORA ES REDESCUBIERTA Y RECONOCIDA COMO TAL POR MÉDICOS Y COPROBADA POR CIENTÍFICOS.

LAS VARIETADES DE PARADISE ESTÁN CUALIFICADAS PARA USO MEDICINAL.



BREEDERS SINCE 1994



# Pandora<sup>®</sup>

## AUTOFLORECIENTE CON LARGOS COGOLLOS COMPACTOS

Los genes autoflorecientes se mantienen, por lo demás es una auténtica variedad indica del estilo de Afghani, Spoenik y Sensi Star. Las plantas son compactas al igual que los aromáticos cogollos.

[WWW.PARADISE-SEEDS.COM](http://WWW.PARADISE-SEEDS.COM)

- |                        |                          |                           |
|------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Alikush <sup>®</sup>   | Nebula <sup>®</sup>      | Automaria II <sup>®</sup> |
| Ice Cream <sup>®</sup> | White Berry <sup>®</sup> | Sensi Star <sup>®</sup>   |
| Wappa <sup>®</sup>     | Lucid Bolt <sup>®</sup>  | Jacky White <sup>®</sup>  |
| Vertigo <sup>®</sup>   | Belladonna <sup>®</sup>  | Dutch Dragon <sup>®</sup> |
| Spoenik <sup>®</sup>   | Acid <sup>®</sup>        | Delahaze <sup>®</sup>     |



ABIERTO A DIARIO DE 10H A 20H



PARADISE SEEDS VEKSTUUR-STORE  
GRAVENSTRAAT 11 IN AMSTERDAM,  
JUST BEHIND DAM SQUARE.

Paradise Seeds Shop: 020 7371599 Paradise Seeds Office: 020 6795422  
Fax: +31 342461027 info@paradise-seeds.com www.paradise-seeds.com  
Postbus 377 - 1000 AJ Amsterdam - Holland

### Ciencia: El THC reduce la motilidad del colon en pacientes con síndrome del intestino irritable

Científicos de la Clinical Enteric Neuroscience Translational and Epidemiological Research (CENTER) de Rochester, EE.UU., han investigado los efectos del THC (dronabinol) en la motilidad del colon y los síntomas en pacientes con síndrome del intestino irritable (SII). 75 enfermos con SII (35 con estreñimiento, 35 con diarrea y 5 con alternancia entre estreñimiento y diarrea) fueron asignados al azar a los grupos que recibieron una dosis de placebo o de 2'5 mg y 5'0 mg de dronabinol. Los científicos evaluaron la motilidad del colon, el tono y la percepción sensorial durante el ayuno y después de una comida.

En todos los pacientes el THC disminuyó la motilidad del intestino grueso durante el ayuno en comparación con el placebo. Los efectos del dronabinol fueron mayores en los enfermos de SII con diarrea y con alternancia entre estreñimiento y diarrea. El dronabinol no altera la percepción sensorial ni el tono muscular intestinal. Los investigadores concluyen afirmando que en pacientes con síndrome del intestino irritable "el dronabinol puede proporcionar beneficio potencial en aquellos con (...) tránsito acelerado". Además han visto que las variantes de los receptores CB1 y de la enzima que metaboliza el endocannabinoide anandamida, la amido hidrolasa de ácidos grasos (FAAH), podrían influir en el efecto del THC.

(Fuente: Wong BS, Camilleri M, Busciglio I, Carlson P, Szarka LA, Burton D, Zinsmeister AR. Pharmacogenetic Trial of a Cannabinoid Agonist Shows Reduced Fasting Colonic Motility in Patients with Non-Constipated Irritable Bowel Syndrome. Gastroenterology. 2011 Jul 28. [en imprenta])

### Israel: El Gobierno aprueba medidas para el uso del cannabis con fines médicos

El 7 de agosto el Consejo de Ministros aprobó los acuerdos y la supervisión en relación con el suministro de cannabis para fines médicos y de investigación. "Esto es en reconocimiento de que el uso médico de cannabis es en algunos casos necesario", según declaró el gobierno. El 28 de julio el Ministerio de Sanidad decidió establecer una unidad dentro del mismo para gestionar la supervisión y el suministro de cannabis por motivos médicos y para actuar como agencia del cannabis de acuerdo a las exigencias de los tratados internacionales. La agencia comenzará a funcionar en enero de 2012.

También se decidió que el cannabis medicinal seguirá siendo cultivado en Israel por lo menos durante dos años, ya que importarlo sería diez veces más caro. Hasta ahora el uso del cannabis para aliviar el dolor y proporcionar alivio a los pacientes con otras enfermedades graves estaba supervisado y autorizado por el Dr. Yehuda Baruch, psiquiatra de un hospital de Bat Yam. En la actualidad el cannabis es suministrado exclusivamente por cultivadores locales a unos 6.000 enfermos autorizados por el Dr. Baruch, pero dado que la satisfacción de médicos y pacientes es tan alta la cifra podría llegar a 40.000 en 2016.

Más información en:

- [www.pmo.gov.il/PMOEng/Communication/Spokesman/2011/08/spokecannabis070811.html](http://www.pmo.gov.il/PMOEng/Communication/Spokesman/2011/08/spokecannabis070811.html)
- [www.jpost.com/Health/Article.aspx?id=231535](http://www.jpost.com/Health/Article.aspx?id=231535)

(Fuentes: Sitio Web del Primer Ministro israelí del 7 de agosto de 2011, Jerusalem Post del 29 de julio de 2011)

## Breves

### Boletín IACM

#### Estados Unidos: Encuesta sobre legalización

Según una encuesta del Angus Reid Public Opinion publicada el 9 de agosto la mayoría de los estadounidenses apoya la legalización del cannabis. La encuesta, representativa y realizada a 1.003 adultos, reveló que el 55 por ciento apoya la legalización mientras que el 40 se opone. (Fuente: Angus Reid del 9 de agosto de 2011)

#### Reino Unido/Alemania: Estudio con Sativex

Un ensayo sobre la eficacia del aerosol de cannabis Sativex de la compañía británica GW Pharmaceuticals para el dolor crónico en el cáncer ha sido ampliado desde EE.UU. a países EUROpeos (Alemania y Reino Unido). Su objetivo es incluir en él a más de 1.000 pacientes de todo el mundo. (Fuente: [www.spraytrial.com](http://www.spraytrial.com))

#### Ciencia: Púrpura trombocitopénica

Científicos de la Segunda Universidad de Nápoles, Italia, han investigado si ciertas variantes del receptor CB2 se asocian con riesgo de padecer púrpura trombocitopénica, enfermedad de la sangre que cursa con un número reducido de plaquetas. Se incluyó a 190 niños con púrpura trombocitopénica y 600 sanos que han confirmado dicha hipótesis. (Fuente: Rossi F, et al. Haematologica. 2011 Aug 9. [en imprenta])

#### Ciencia: Vómitos

Un grupo de científicos de varios países han estudiado los mecanismos por los cuales el cannabidiol (CBD) inhibe el vómito en modelos animales. Sus resultados sugieren que dicho cannabinoide produce sus efectos antieméticos por la activación indirecta de los autoreceptores denominados somatodendríticos 5-HT(1A) localizados en determinadas regiones cerebrales. (Fuente: Rock EM, et al. Br J Pharmacol. 2011 Aug 9. [en imprenta])

#### Ciencia: Diabetes

De acuerdo a las investigaciones realizadas en la Universidad de Turín, Italia, la activación del receptor CB2 mejora la función de los riñones en un modelo murino de diabetes. Además, el receptor CB2 se encuentra regulado a la baja en las biopsias renales de pacientes con daño avanzado del riñón debido a diabetes. Los investigadores suponen un efecto protector de la señalización de los receptores CB2 en estos enfermos. (Fuente: Barutta F, et al. Diabetes. 2011 Aug 1. [en imprenta])



¡AHORA EN TU TIENDA DE CULTIVO HABITUAL!

**ATAMI**  
NATURALLY INNOVATING

¡¡UN CAMBIO  
DE IMAGEN!!!...  
¡CON LA MISMA  
CALIDAD!

*¡La nueva línea B'Cuzz!*



ATAMI BV • T. +31 (0)73 52 23256 • WWW.ATAMI.COM



# Nueva imagen de Atami La misma calidad con un nuevo look



**NATURALLY INNOVATING**

Con B'cuzz, Atami entró en el mercado hidropónico en 1997 como uno de los primeros fabricantes de estimuladores y desarrolló toda una gama de productos.

Durante todos estos años las etiquetas B'cuzz han sufrido algunos pequeños cambios, pero después de 14 años Atami ha decidido que era necesario un nuevo look. Como durante todos estos años Atami no ha detenido su desarrollo, ha llegado el momento de rediseñar nuestras etiquetas B'cuzz para darles un aspecto más moderno, un estilo que se adapte a Atami, fresco y renovador.

Por supuesto no podemos dejar que esto suceda inadvertido y nos gustaría hacerte saber que

nuestra renovada gama B'cuzz estará disponible en tu tienda habitual a partir de septiembre.



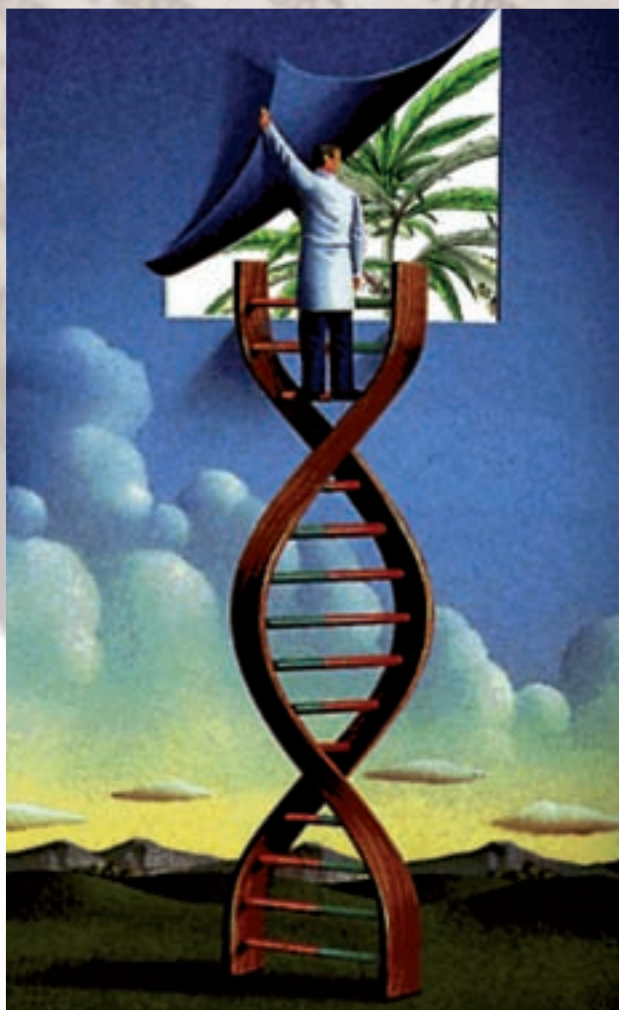
## Una pequeña compañía de EE.UU descifra el código genético del cannabis

**La investigación abre la posibilidad de eliminar los efectos psicoactivos de fumar marihuana y mejorar sus aspectos medicinales**

Una pequeña compañía con sede en Massachusetts (EE.UU.) dice que ha **secuenciado** con éxito una planta de **marihuana**, allanando el camino para más investigaciones sobre los **efectos terapéuticos** del **cannabis**, incluyendo su potencial para el tratamiento de cáncer y enfermedades inflamatorias.

Según explica CBS News, *Medicinal Genomics* ha publicado las **cadenas genéticas** esta medianoche. Se cree que los resultados constituyen la mayor colección de genes conocidos del cannabis hasta la fecha. Se pondrá a disposición del público científico a lo largo del otoño.

El descubrimiento también plantea la posibilidad de que los investigadores sean capaces, con el tiempo, de eliminar los efectos psicoactivos de fumar marihuana y mejorar los aspectos medicinales del cannabis.



# EXPOcannabis

2011

VII FORO DEL CÁÑAMO  
Y  
TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS

30 de septiembre  
1 y 2 de octubre

EN LA CUBIERTA DE LEGANÉS - MADRID

"Descuentos y regalos con tu entrada"



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



En los pasados 23 y 24 de Julio se celebró la 4ª edición de la Copa Cannábica Canaria "The Summer Cup 2011". Esta edición ha sido la más visitada y apoyada por la comunidad cannábica nacional e internacional. La Summer Cup 2011 se dividió en tres partes: la cata, la jornada cultural y la gran fiesta final

**La Cata:** Muchas muestras fueron las que se presentaron (32 muestras), tantas que la organización tuvo que crear dos comisiones de jueces: una compuesta por 9 jueces para las muestras regionales y otro grupo de 5 jueces profesionales para la cata de la Copa PRO. Esta medida se tomó para conseguir una máxima objetividad y un colocón moderado. Los Jueces se dieron cita el 15 de julio donde la cata dio comienzo tras un curso de "sensibilización de los sentidos" impartido por drgrow.

**La Jornada Cultural:** Durante la tarde del día 23 de julio se celebró una tarde de charlas impartidas por tres grandes maestros de la cannabiscultura actual. Javi de Medical Seeds, que casi desvela todos sus secretos a la hora de realizar la extracción de resina. Rubén de Delicious Seeds, nos explicó como se hace una auto de calidad. Y finalmente, drgrow de Vulkaniaseeds que cerró con una charla sobre el manejo integrado de la mosca blanca en el cultivo de la marihuana.

Dicha Jornada de Charlas fue patrocinada por Delicious Seeds.

**Fiesta de Entrega de Copas:** Tremenda fiesta, con más de 300 personas...increíble!. La fiesta del domingo 24 se desarrolló en una finca privada, en el monte de la Esperanza y aunque la climatología no fue la más representativa de nuestras islas, el ambiente fue ideal.

Durante el evento, la música y los regalos tuvieron el protagonismo, hasta que los costillares de carne se llevaron la atención de todos. Entre hora y hora con la colaboración de los representantes de las empresas patrocinadoras repartieron centenares de regalos, desde bombillas, semillas feminizadas y fertilizantes, hasta parafernalia de todo tipo. Los regalos no fueron sólo por parte de los patrocinadores, todos y cada uno de los Grow Shops Canarios colaboradores aportaron su parte en los sorteos.

La entrega de premios y de copas cannábicas de la Summer Cup 2011 se realizó a media tarde, se entregaron 8 copas para 8 ganadores: mejor sativa, mejor indica, mejor exterior, mejor interior, copa Pro (3 ganadores) y copa Hash.

- Mejor Sativa: Moby dick**
- Mejor Indica: Confidential Chesse**
- Mejor Exterior: Pinaple Chunk**
- Mejor Interior: Jack 47**

**Copa Pro: 1º Fuertecañamo Grow Shop, 2º Vulkaniaseeds, 3º Kaliman Seeds**

**Copa Hash: Medical Seeds**

Agradecimientos especiales a: El Grow Más Grande, Los 5 Sentidos Grow Shop, Munzy, Kaliman Seeds, Elite Seeds, Royal Queen Seeds, Papel Sativo. Gracias a María, Iván y Rubén de Hemp Passion, Sergio de Barcelona Grow Shop, al equipo de Medical Seeds, Pinti de Mundo Tricoma, Marco de BioBizz, Rockster, por haber venido de tan lejos compartir el día con nosotros.

Y sobre todo muchas gracias a nuestros patrocinadores y colaboradores.

**Patrocinadores Summer Cup 2011:** Bio Bizz España, Canna España, Cannabis Magazine, Delicious Seeds, Dr. Grow's Productions, Eva Seeds, Kannabia Seeds, Natural Systems, Sensi Seeds, Sweet Seeds, Vulkaniaseeds  
**Colaboradores Summer Cup:** Mr Fantasy Grow Shop, La Huerta de Mama María, Loca María Grow Shop, Eclipse Grow, Tricoma Grow Shop- S Canna Canarias, Mojo Grow, Shaman Grow Shop, Fuertecañamo Biogreenwave Canary Grow Shop.

Muchas Gracias  
Ikoro Producciones.

# CarbonActive

future filter of switzerland

disponible en las tiendas

plantasur  
DISTRIBUCIONES

HortiTec  
Horticultura Técnica



menos peso, más potencia



Casi sin pérdida de presión



Haz más ciclos con el mismo filtro

consigue más diámetros



Sin pérdida de aire.



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



# El Estramonio

Una planta peligrosísima de



# triste actualidad

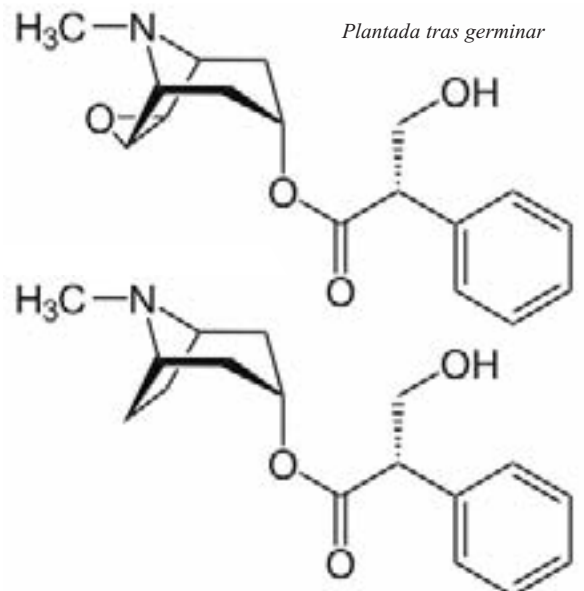
Por Jim ContainerHunter

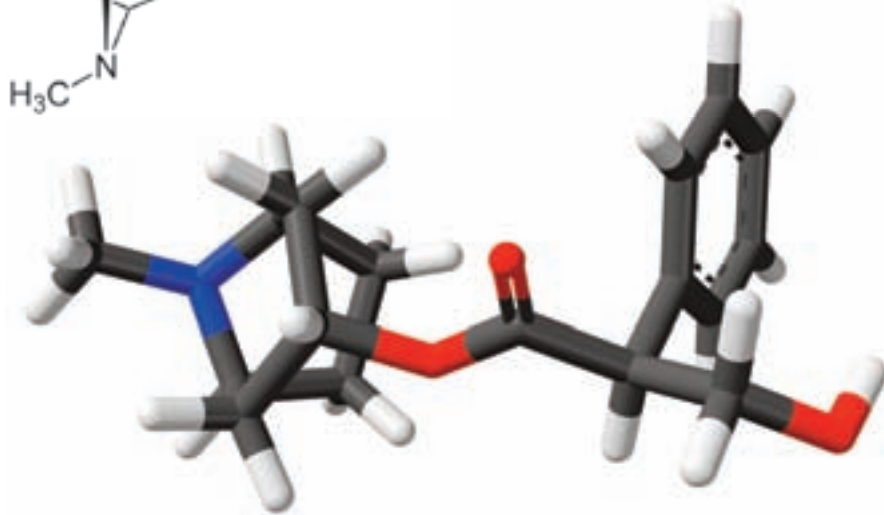
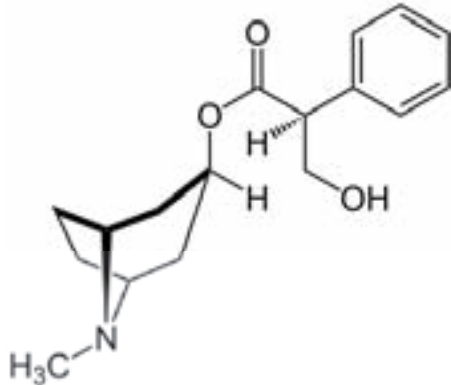
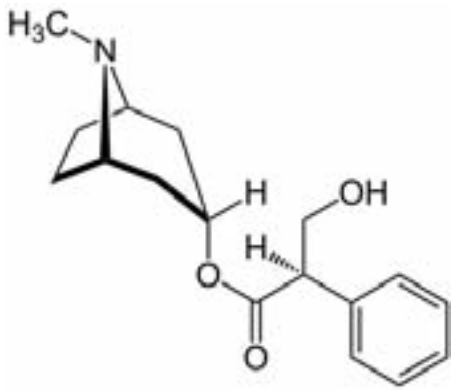
**E**n pleno cierre de edición de este número saltó a los medios de comunicación la noticia de dos muertes más una hospitalización como resultado de la ingestión de infusión de estramonio en una rave en la ermita abandonada de la zona de Perales del Río, a las afueras de Getafe. Los dos culpables han sido detenidos, los datos al respecto son contradictorios ya que se ha leído en la prensa que introdujeron en fiesterro “una botellita”, “una botella” y “un bidón”.

Pedir la pena capital para los causantes excede nuestro ordenamiento jurídico. Otra cosa es recordar la política de reducción de riesgos que esta revista abanderó desde su primer número. Y cualquier consideración sobre los fallecimientos pasa desde estas páginas por el respeto a las familias de los fallecidos, así como por enviarles desde aquí nuestro más sentido pésame.

Por lo visto, los culpables de los hechos dijeron a los electrofiesteros que era “una hierba natural inofensiva que tenía los mismos efectos que las setas”, sin especificar cuál, y se la pasaron gratis. Hay que ser bien mala persona para eso, inmundicia, tipejo... Igual no sabían la peligrosidad del estramonio, también conocido como “datura”, “hierba de las brujas”, “revientavacas”, “hierba del diablo”, “higuera del infierno” y unos cuantos apelativos más. Entonces lo que hay que ser es gañán.

Dicha planta es una mala hierba que crece en cualquier parte, incluso en suelos áridos de descampados en los que no ha llovido en años. Es una plantucha guarrindonga con pinta cutrona rica en los más variados alcaloides tropánicos isoméricos. Aunque la prensa ha citado la atropina, también contiene elevadas dosis de hiosciamina y escopolamina/burundanga, todas ellas cercanas hermanas. El cóctel es un peligro mortal,





top-model masculino (a diferencia de ahora). Había agarrado ese verano la mochila para irme de voltio vacacional por la Cornisa Cantábrica, la cual recorrí desde Santander a la frontera de Portugal acompañado por una panda de encantador@s impresionables. Citar las batallitas abuelocebolléticas de dicha Odisea digna de Homero requeriría un buen montón de páginas de esta revista y mi redactor-jefe no me las concede, así que resumiendo.

En una de éstas el impenitente periplo borra-chuzo-porrerísimo nos llevó a una aldehuela de Galicia. Dicho destino, que nos valía tanto como todos los anteriores y posteriores, se terció porque uno de los varones de nuestra barra brava hallábase más o menos ennojado



icon un caldero de infusión de estramonio! diciendo a su nieta (*léase con el acento gallego más cerrado posible*): **“Como me parece que tus amiguiños son de tu comba y tal que de aquella manera, pues como que os he cocido unas hierbiñas”**. (*Respuesta de la moza, que por cierto estaba buena a rabiar, de esas niñas de pueblo de carnes duritas*): **“Abueliña, qué amor que eres, cuantísimo que te quiero”**. La profesionalidad de la anciana quedó patente de antemano al aportar además un taco de vasos de plástico de tamaño chupito, que en aquél entonces eran asaz difíciles de encontrar incluso en Madrid. **“Tened cuidado y no os bebáis más de dos cada uno, que me parece que el brebaje me ha salido un poquiño fuerte”**, nos exhortó al despedirse.

¡Y joder que le había salido fuerte a la tía requetebestia, que casi nos mata a todos! Yo no pasé de vasito y medio por eso de la prevención frente a las drogas que no conozco, pero alguno de mis correligionarios llegó a ingurgitar hasta tres (el jodío caldero aquél, que era de cobre martilleado y se parecía al del druida Panorámix, era grandecito). Para empezar, aquello tenía una pinta asquerosa, con un verde del color del vómito de los orcos. Además olía a alimaña putrefacta y sabía a rayos; pese a que se notaba que la *yhpzqt* ancianita de los no'9ñ1 le había echado un cerro de miel para endulzarlo eso era de un amargo que tiraba para atrás, raspaba la garganta y caía al estómago como una perdigonada.

Ya se sabe que las drongas ingeridas por vía gástrica tardan un buen rato en hacer efecto, pero en sólo cuarto de hora aquello empezó a subir a lo bruto de manera muy, pero que muy preocupante. Tras un mareo con desorientación y pérdida de equilibrio causantes de varios piñazos de la banda contra el suelo y las rocas por disfunciones en la verticalidad corporal llegaron el zumbido dentro del tarro, la sequedad de boca y de

## Ya se sabe que las drongas ingeridas por vía gástrica tardan un buen rato en hacer efecto

cualquier enciclopedia normalita dice de ellas que por separado son fortísimas (la prueba es que figuran en los botiquines militares como antídotos para la guerra química) y sus usos médicos (que los tienen) han de realizarse siempre “en dosis minúsculas”, así que de meterse las tres a la vez y sin dosificación médica controlada mejor ni hablemos. En Getafe se han visto los resultados.

### Mi propia experiencia con ésto (Nunca más volveré a hacerlo)

Corrían los años 80, así que en mi Madrid había arrancado la Movida y yo tenía melenita y deportivo tipo de

con una lugareña local, la cual estudiaba en Madrid y esa serie de cosas (hallándose, pues, levemente semi-desasilvestrada). Y resultó que la susodicha era nieta de la meiga de la comarca, con decenas de generaciones encima de cargo hereditario.

Según plantábamos las tiendas de campaña a un kilómetro del villorrio, al lado de un hórreo abandonado y un antiguo palacete en ruinas, la citada abuela-bruja se acercó a saludar y darnos la bienvenida, todo hospitalaria ella. Y cómo las gastarán en dicha zona que, en vez de traernos canapés, embutidos, quesos o botellas de Ribeiro, se llegó la mujer



piel, el sentir hormigón radiactivo fraguando dentro del cráneo, los picores como los de la heroína, el rechinar de dientes, los temblores, la visión borrosa, el agarrotamiento muscular, los vómitos de hasta el forro de las tripas y la leche que cada cual había mamado (la de más calidad, cómo no, la mía) y el tener que agarrar la primera hoja de helecho a mano por culpa de la súbita diarrea . Pero aquello era sólo la puerta de entrada a la sala de torturas, nuestro horripilante viaje al Calvario no había hecho más que comenzar.

¡Es que aquello no paraba de subir más, y más, y más! No era una sensación ni agradable, ni placentera, ni nada que se le pareciera, todo lo contrario, me cago en la leche puta. Era un mocazo espeluznante, un coloconángano inmisericorde, uno de los ciegos más exageradísimos que me he agarrado en toda mi dilatada trayectoria de piloto de pruebas con las drogas (durísima). Puede que haya sido el peor de todos los de mi vida, igual o peor que el de fármacos neurodisruptores que no recomiendo para nada ni a mis peores enemigos (Esos ni se os ocurra metéroslos si alguna vez os los ofrecen, ni de coña, hacedme caso por vuestro bien). La jugada incluía purititos ataques de pánico, estilo *"De ésta no salgo"*, *"A ver si me voy a quedar así para toda la vida"* o *"Me voy a volver minusválido psíquico para siempre, qué mal"*.

Porque lo malo de verdad fue cuando llegaron las alucinaciones visuales. El tripi/LSD no ha figurado nunca entre mis drogas más transitadas porque estoy convencido de que a mi metabolismo le hace menos efecto que al común de los humanos y porque ya no hay forma de encontrarlo con la pureza de aquellas gelatinas de los citados años 80, pero bajo estas últimas podías llegar a alucinar pero no a alunizar, ya que te dabas cuenta de que estabas alucinando, sí, pero si acaso notabas muchos brillos, colorines muy intensos y cosas así. Con el puto estramonio de los huevos TENÍAS ALUCINACIONES Y ERAN COMO LA MISMA REALIDAD, ES QUE LAS ESTABAS VIENDO PORQUE EXISTÍAN COMO SI ESTUVIERAN AHÍ ¡Qué marróóónnn!

Y no molaban nada. El concepto de línea recta desaparecía para tus

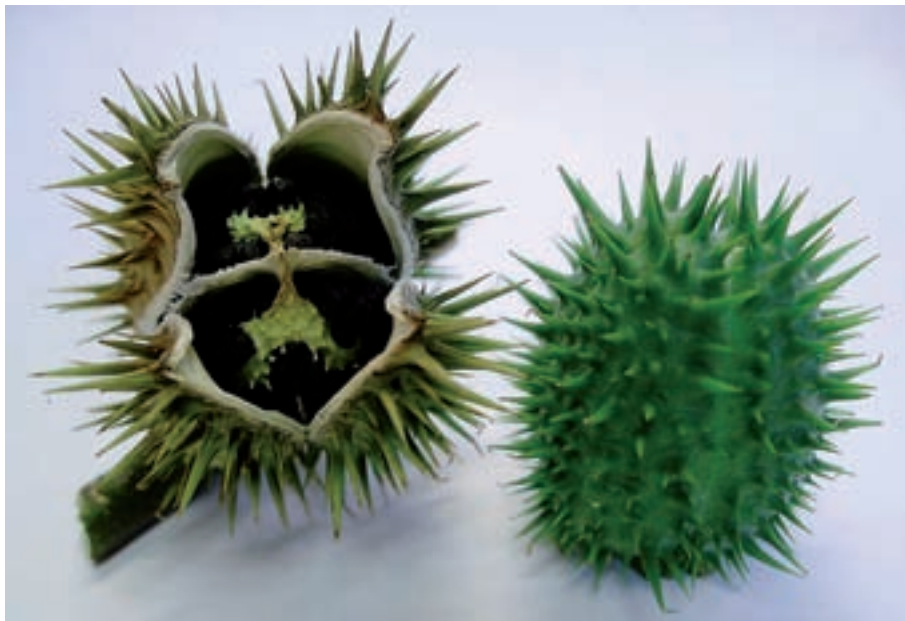


ojos y tu cerebro. Todo se derretía y se curvaba, era como el famoso póster de Robert Crump *"Stoned again"*. Uno de los colegas hablaba contigo y VEÍAS A LA PERFECCIÓN como su careto y su body se derretían como una chocolatina sobre un radiador, se hacían un charquito Y DESAPARECÍA mientras seguías oyendo su voz, con todo el paisaje de detrás inalterado. Te tocabas la cara y veías como el brazo desaparecía en el infinito, así que no veías tu propia mano, huída allá a lo lejos por los insondables abismos de la galaxia, pero sí te la notabas palpándote la

jeró. Perdías el control de tu propio cuerpo y te hostiabas al andar porque las extremidades se volvían Blandiblub e iban cada una por un lado, te sentías como Johnny Depp en *"Miedo y asco en las Vegas"* tras jumar éter. Y encima cada sensación iba y venía a más y a menos como le salía de las pelotas, siempre dentro de una imparable dinámica de evolución a peor y peor. Recuerdo estar tirado sin camiseta con la espalda apoyada en un árbol (cuya corteza, no obstante, sentía en el pecho) y ver como uno de mis amigotes las pasaba putas para

**Sólo me queda recordaros una vez más la importancia de la reducción de riesgos en el consumo de sustancias tóxicas y psicoactivas**





superar un tronco caído que no tendría ni un palmo de grosor. Todo ello con un dolor mortal de cabeza y de todo, una sequedad de piel insostenible (menos mal que estábamos en Galicia, en esas fechas en Madrid en podríamos haber muerto varios de golpe de calor), la garganta y la boca como la suela de un zapato y sin parar de escuchar a todo trapo un ruido rosa como los de las orquestas sinfónicas cuando afinan que no se te iba de dentro ni tapándote los oídos.

A uno de los que se habían jincado tres vasitos, por lo que contó después, le entraron convulsiones peores que las de la epilepsia y casi se descoyunta entero. Otro amaneció hecho virutas a kilómetros de distancia. Yo tuve más suerte que ellos (entre otras causas, por haberme pimplado bastante menos) y sólo me desmayé. Un sol cuyo brillo haría mis perjudicados ojirris me despertó, medio en bolas en mitad del caserón con un catarrazo tremendo por haber pasado la noche al relente y revolcándome inconsciente sobre mis propias vomitonas. Ni que decir tiene que el inmisericorde rescacón de aquel mal viaje nos tuvo a todos por los suelos durante dos días, sin poder más que beber agua porque nuestros lijados sistemas digestivos no aceptaban ningún alimento sólido.

### A un amigo mío, más de lo mismo. Una droga chungu del copón.

Para aumentar el repertorio de experiencias al respecto, añadido que un

amigo mío (también muy psiconauta él) me contó hace unos años una experiencia igualita que había sufrido en un campamento de vendimiadores un fin de semana. Uno “coció unos hierbajos” y la jugada acabó con tres hospitalizados: uno por voluntad propia, otro al que los lugareños recogieron de la acera hecho un guiñapo y otro al que tuvieron que reducir entre varios tras bajarlo de la estatua de una plaza, a la cual se había encaramado en pelotas a medianoche con los ojos en blanco, profiriendo alaridos bestiales y echando espumarajos por la boca.

Ya me gustaría estaros contando sólo las hipérbolas literarias de narraciones fantásticas inventadas por mi drogona imaginación calenturienta, ya, pero muy mucho me temo que los dos casos que he relatado, el mío y el del otro, son estrictamente verídicos. Porque debéis saber que raro es el año en que, sólo en España, no la palma alguien y alguno más se queda para allá para siempre jamás en un hospital psiquiátrico por culpa del estramonio de marras. La maldita datura, así como su primo el beleño y la belladona (la mandrágora también, quizá un poco menos. Pero sólo un poco. Y es más difícil de encontrar), son las drogas “naturales” más peligrosas que existen en nuestro clima. Por mucho que hayáis oído o leído sobre la ayahuasca, por poner un ejemplo, su peligrosidad se queda en nada comparada con la de la datura (y las setas no tiene nada que ver con esto). Y aún aumenta más porque, según afirman los químicos orgánicos y los botánicos, es

imposible saber la cantidad de cada alcaloide que contiene cada planta individual, que puede variar enormemente de una a otra incluso habiendo crecido a centímetros de distancia. Y que es distinta en cada parte de la planta, no sólo las semillas son problemáticas.

Sólo me queda recordaros una vez más la importancia de la reducción de riesgos en el consumo de sustancias tóxicas y psicoactivas, comparable a la del sexo promiscuo sin protección. Igual que lo suyo es que no practiquéis sexo sin condón o cuadrante de látex con el guarro/la guarra que habéis conocido esa noche puest@s hasta las cejas en el after-hours para no pillar clamidiasis, tricomoniasis, gonorrea, sífilis o S.I.D.A, meterse así porque sí una droga que no conocéis de nada (y menos aún a su camello) en materia de efectos o dosis es lo mismo que jugar a la ruleta rusa con el tambor lleno de balas. Tendría yo muy poca vergüenza diciéndoos que drogarse es malo y es pecado habiendo llevado la vida que he llevado, lo que hago es ponerme como ejemplo ya que si sigo con vida y escribiendo para vosotros es porque lo que (muy requetemuchísimo) que me he metido durante un cerro de años lo he hecho controlando, por lo menos un mínimo, y gracias a ello aquí que sigo. 🍀



# Mucho mas que un distribuidor



# plantasur

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

Distribución Internacional para Growshops



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

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

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



# Cultivo en Lana

## El espacio de cultivo



Comenzamos nuestra aventura hidropónica en lana de roca con las especificaciones para el espacio de cultivo y material que vamos a necesitar de manera que tengamos todo listo y bien preparado a la hora de comenzar la plantada. Si bien la calidad de los materiales que utilicemos para iluminación, riego y ventilación son importantes, sin duda el elemento principal será la lana de roca en forma de slabs.

**C**omo siempre que iniciamos un cultivo, lo primero que debemos decidir es dónde vamos a realizarlo. En este caso será un interior, y no porque en exterior no se pueda cultivar con lana de roca, se puede hacer perfectamente simplemente aplicando técnicas distintas y precauciones diferentes por lo que trataremos el tema en un próximo curso. Sin embargo, la mayoría de los cannabicultores que cultivan en sistemas hidropónicos lo hacen en interior y es por esto que este curso es específico para este entorno.

### Entorno y Distribución

Si tenemos en cuenta que vamos a funcionar con un medio de cultivo que se empapa completamente y que se seca con gran velocidad en presencia de calor y aire en movimiento, lo ideal sería algún lugar cerrado que se encuentre de manera "natural" entre el 40% y el 50% de humedad relativa del aire. Hemos de tener en cuenta que es más fácil humidificar que bajar la humedad relativa a base de ventilación y deshumidificadores, por lo que el rango propuesto permite que en caso de una bajada de humedad repentina podamos poner en marcha un humidificador, que además suelen tener un precio bastante económico pudiéndolos encontrar desde los 25 euros.

De cualquier manera, lo más importante es la estabilidad de la humedad relativa, es decir, resulta mucho más interesante un espacio donde se mantiene de forma constante en el 60% que otro en el que, usualmente, se encuentra en el 45% pero de forma más o menos frecuente puede bajar al 20% o subirse al 70%. Esto es porque la lana de roca es muy

Texto y fotos: Greenworld

sensible a los cambios de la humedad ambiente y lo que queremos es un sistema estable que nos permita automatizar tareas como el riego, lo que resulta imposible si cada semana varía la frecuencia y la intensidad debido a los cambios en la humedad ambiente.

Aún en el caso de realizar los riegos de manera manual, la estabilidad en el ciclo de empapado/seco en los slabs es igualmente fundamental para el buen desarrollo radicular y una distribución regular y compensada de este dentro de cada slab, ya que habrá cuatro plantas en cada uno de ellos y deben desarrollarse todas por igual, para lo que tienen que disponer de un sistema radicular de tamaño semejante y con un acceso homogéneo a los nutrientes.

Por todo lo anterior, y teniendo en cuenta que vamos a poner 1m<sup>2</sup> de plantas, el espacio debería ser de 3m<sup>2</sup> a 5m<sup>2</sup> como máximo, y completamente cerrado, intentando aislar puertas con sistemas del tipo “tesa-

especializados en cultivo. Recordemos que deberíamos dejar al menos un pasillo de 50 cm de ancho para poder acceder a las plantas más cercanas a la esquina, lo que además proporciona un escape para el aire caliente que se acumula bajo la luminaria y que se evacua por los laterales del reflector. También al encontrarse en una esquina en vez de en el centro del espacio disponible se estabiliza aún más la humedad ambiente justo debajo del foco y aproximadamente un metro cuadrado alrededor.

### Materiales Básicos

Para ello, lo primero es posicionar los slabs que vamos a colocar sobre una mesa de cultivo con desagüe que podrá estar montada encima de cualquier soporte que nos eleve las plantas hasta una altura cómoda para trabajar. Simplemente colocamos la mesa en su posición, comprobamos que queda el espacio suficiente para movernos en los lados cercanos a las paredes, ponemos los slabs encima y



## La cuestión del riego debemos decidirla antes de comenzar el cultivo

film”, y cegando ventanas con planchas de contrachapado por el interior, a las que practicaremos sendos orificios para la entrada y salida de aire mediante extractores. Un espacio de cultivo más pequeño provocará que la temperatura suba más de lo adecuado y que, además, no nos podamos mover adecuadamente alrededor de las plantas con el típico problema de que las más lejanas siempre acaban sufriendo más en todos los sentidos ya que a lo largo del tiempo reciben menos atención por su difícil acceso. Por otra parte, nada impide que el espacio sea más grande, pero en este caso nos encontraremos con que se desperdicia gran parte de la luz y que el clima interno sea bastante más difícil de controlar.

La forma correcta es colgar el foco lo más cerca posible de una esquina que previamente habremos pintado de blanco lo más reflectante posible, o bien habremos colocado en la pared algún tipo de plástico o film de los que se encuentran en comercios

marcamos en el techo el lugar de donde colgaremos el foco para que esté perfectamente centrado. Una vez colocado el foco lo encenderemos para comprobar que efectivamente la luz se reparte de manera uniforme sobre los slabs.

Existen diferentes tamaños de slab, pero en definitiva deberíamos usar los que mejor se adapten en medidas a la mesa de cultivo que vayamos a utilizar y que no necesariamente tiene por que ser de 1m<sup>2</sup> x 1 m<sup>2</sup>. En cuanto a su composición también existen diferencias en cuanto al entramado o entrelazado de la fibra que los componen. Bajo nuestro punto de vista los que más facilitan el desarrollo radicular los que disponen del entramado en varias direcciones, aunque no hay problema en utilizar otros en los que la fibra se distribuye a lo largo de un solo eje. En este caso tomaremos preferencia por los que tienen entramado horizontal.

Además de de los focos, la mesa de cultivo y los slabs, necesitaremos

también un depósito de recogida del agua sobrante bajo el desagüe de la mesa de cultivo así como un tanque para almacenar la solución nutritiva que utilizaremos para regar los slabs. En caso de poner riego automático, también tendremos que disponer de un temporizador electrónico, una bomba para impulsar el agua, una bomba de aireación y los elementos necesarios (tubos, goteros...) para construir el circuito de distribución del agua sobre los slabs.

Por último, los elementos presentes en todo cultivo de interior, es decir, extracción, intracción y uno o dos ventiladores giratorios,



medidores de temperatura y humedad y en caso de ser necesario, un humidificador.

### Riego Automático o Manual

La cuestión del riego debemos decidirla antes de comenzar el cultivo debido a que el enfoque, a la hora de planificar el régimen de empapado/secado, depende completamente del tipo de riego que utilicemos, pues totalmente diferente regar a mano que mediante un sistema automático con góteros. La diferencia fundamental es la intensidad con la que se riega con uno u otro sistema, ya que con los góteros la lana de roca

se irá empapando poco a poco mientras que, regando a mano, la carga de solución nutritiva es de una sola vez, o un par de ellas como mucho.

Así pues tendremos que diferenciar si regamos a mano o con riego automático, pues la metodología de riegos y programa nutricional varía ligeramente. En principio, todo depende de la cantidad de slab que se encuentre ocupado por las raíces, pues cuanto más raíz menos tiempo tarda en secarse. Por lo tanto, como podremos comprobar, la frecuencia de riegos se va incrementando con el paso del tiempo. Este factor tiene

mayor influencia si el sistema de riego es automático, ya que en el caso de regar manualmente la lana de roca se inunda completamente de solución nutritiva de forma muy rápida y tarda bastante más en secar, siendo suficiente con un riego al día en vegetativo y 2 ó 3 en floración

Por otro lado, existen otros factores que también tienen influencia en la velocidad de secado de la lana de roca como pueden ser los ya mencionados de temperatura y humedad ambiental del espacio de cultivo. También influye la distancia entre los focos y los slabs así como la exposición a corrientes de aire directa, pero

en cualquier caso estos parámetros son relativamente fáciles de controlar o, al menos, de mantener estables de forma que podamos establecer un patrón o pauta controlada del tiempo que tardan en secarse los slabs tras un riego, automático o manual.

Como fórmula general con una temperatura ambiente de entre veinticinco y veintiocho grados (25°C – 28°C) y una humedad relativa de alrededor del cincuenta por ciento (50%) podemos establecer que con un riego manual cada día durante los primeros quince días tendremos suficiente y que dependiendo de la variedad tendremos que aumentarlo a dos riegos diarios pasado ese período de vegetativo.

En caso de utilizar el riego automático también variará con el tiempo, pero igualmente podemos establecer un régimen de riegos básico que iremos ajustando en tiempo y frecuencia hasta el final del primer tercio del ciclo, momento a partir del cual se mantendrá estable hasta la floración. Para hacer al sistema independiente del tipo de gotero, tendremos que disponer de una llave de paso a la salida de la bomba de forma que podamos graduar el caudal, y lo



haremos de forma que cada gotero expulse medio litro de solución nutriente cada dos minutos, para lo que podemos usar una jarra graduada introduciendo un gotero en ella y viendo la cantidad de agua que se recoge en un tiempo determinado. Cuando tenemos controlado el flujo de salida podremos poner en marcha el sistema, teniendo en cuenta que sólo se riega en el período de luz, absteniéndose de hacerlo en la oscuridad. Repetimos que, en esta fase, podremos apreciar como los

cuabos se mantienen húmedos durante un tiempo razonable, por lo que programaremos un riego de dos minutos cada cuatro horas.

Mas tarde, cuando el sistema radicular se vaya desarrollando dentro del slab, nos daremos cuenta de cómo necesitaremos aumentar la frecuencia de riegos, so pena de que la lana de roca se seque demasiado al quedar cada vez menos sustrato disponible para retener el líquido. En definitiva, la técnica para regar, ya sea de una manera o de otra, es empapar bien el slab, esperar a que seque sin que llegue a producirse estrés extremo y volver a regar, repitiendo el ciclo ajustándose al tiempo de secado de los cubos.

Por último, una buena forma de regular el tiempo de secado es a partir de las aberturas que realizaremos en la parte inferior del plástico que envuelve el slab a manera de escape de drenaje.

### ¿Qué planta planto?

Esta es una cuestión que siempre nos provoca indecisión. Debido a la densidad de plantas que vamos a tener dentro de un metro cuadrado, parece evidente que salvo contados casos deberemos trabajar con variedades lo más índicas posibles o en cualquier caso, con híbridos de alta dominancia índica. Lo ideal sería una línea rápida, de cogollos compactos y lo más columnar posible, esto es, con escasa ramificación y /o crecimiento lateral de las ramas secundarias. Hemos de tener en cuenta no ya sólo el tamaño máximo que nuestras plantas vayan a poder alcanzar, sino que además la intensidad lumínica de los 600W que usamos no tendrá excesiva penetración más allá de los 80 cm aproximadamente desde justo debajo de la bombilla. por lo que debemos evitar ramas y hojas secundarias que produzcan excesivas sombras.

Aunque pueda parecer una locura, determinadas sativas pueden ser utilizadas para determinadas técnicas, como el SCROG circular de cajón o el cultivo vertical en pared cuyas características requieren plantas de largas y finas ramas. Como es obvio, deberíamos buscar los híbridos o variedades más rápidas de entre las que se encuentran en el mercado debido a

que la lana de roca acaba deformándose con el tiempo y pierde su textura y compactación con el paso de los riegos, así que cuanto menos dure el ciclo completo de cultivo menos problemas tendremos al final de éste.

Por supuesto funcionaremos con esquejes, desaconsejando el uso de semillas, ya que con seguridad los tallos se alargarán, los tiempos se dispararán, el estrés nos llenará de machos y la producción será ridícula, por lo que de ninguna manera merece la pena la inversión en caras semillas de marca. Sin embargo, para este curso vamos a plantar UNA sola semilla feminizada del banco CBD Seeds, especializado en variedades medicinales y con utilidad terapéutica. En concreto usaremos la más índica de su catálogo por su estructura columnar y su velocidad para terminar la floración.

Las otras 19 plantas serán esquejes a ser posible cortados de una madre que se haya mantenido con 24 horas de luz y se hayan enraizado de la misma forma. De esta manera su reacción a la floración tras ajustar el fotoperiodo será mucho más rápida.



En la próxima entrega explicaremos cómo acondicionar los slabs antes de pincharles los esquejes y veremos cómo enraizar éstos directamente en su posición definitiva dentro de cada slab. También comenzaremos con el ciclo vegetativo y su régimen nutricional correspondiente.

Hasta entonces, buenas cosechas. 🌿



**Cultiva Eva y no verás nada más.**



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



Alimenta a tus pl  
con nutrientes



**P**ara que veáis la falsedad de algunas acusaciones sobre mi drogata persona, ni mucho menos he dejado de poner mis pies en los growshops para mudar mis orientaciones exclusivamente al sector agrario de grandes superficies (y tampoco es cierto que vaya por ahí robándole las novias a los demás). En este entrega –y puede que en alguna más- volveremos a nuestras raíces porque citaré a los productores de humus líquido y ácidos húmicos y fúlvicos de nuestro bienamado sector. Eso sí, pido perdón de antemano si al final me acabo olvidando de citar a alguno en concreto, como son tantos...

### HUMBOLT NUTRIENTS

Uno de los principales descubrimientos que realizas al estudiar a los fabricantes de abonos del sector growshópico tras provenir de hacerlo en el agrario es que los hay en el primero que sólo producen Ácidos Húmicos y no se preocupan de los Fúlvicos, mientras en el segundo los hay que los comercializan por separado. Supongo que los del primer caso asumen que los Fúlvicos provienen de los Húmicos, así que posible que los segundos suelen contener a los primeros. Los fabricantes del sector cannábico, al ser más específicos, suelen tener en cuenta que los Fúlvicos son mucho más recomendables para aplicaciones foliares, mientras que los Húmicos lo son sólo para riego (no olvidemos que los Ácidos Húmicos

tienen un muy elevado peso molecular en torno a 50.000 Daltons, mientras él de los Fúlvicos anda sólo por los 5.000 Daltons (1)). En caso de utilizar Húmicos “puros” (es decir, sin Fúlvicos) yo recomiendo añadir a los riegos algún mililitro de Fúlvicos de otro fabricante, así como usar dichos Fúlvicos en alguna aplicación foliar que otra.

Así, uno de los casos arriba citados es el de los californianos *Humbolt Nutrients*, cuyo *Hum-Bolt* sólo contiene Ácidos Húmicos y su *FalorFul*, sólo Ácidos Fúlvicos. Y su procedencia me hace añadir otra consideración previa, la de que los Húmicos y Fúlvicos de casi todos los fabricantes mundiales (tanto del sector growshopón como del agrario) proceden de vetas de leonardita (2) esta-



antas  
guapis

Por Jim ContainerHunter



dounidense, considerada por muchos expertos como la de mayor calidad del mundo (y las que más, las de Dakota del Norte).

Si esta marca goza de muy buena fama es por algo, ya que a la incontestable calidad de sus productos y su muy amplia gama de éstos añade una página web guapísima, no sólo por su esmeradete diseño gráfico (quizás un poco recargado para algunos gustos) sino por la buena y nutrida información que aporta. Así, gracias a ella, sabemos que su **Hum-Bolt** contiene un 8% de Ácidos Húmicos extraídos “de una mina de leonardita seleccionada por la elevadísima calidad de su mena”. Aunque, como los tíos son anglosajones, utilizan unas unidades de medida rarísimas, a ver si adoptan de una puñetera vez el Sistema Métrico Decimal, narices. Para dilucidar que la dosificación que recomiendan para las aplicaciones hidropónicas de “1 tsp per gallon” es algo así como 2’5 ml/l las he pasado prostitutas (a qué país se le ocurre usar al “tablespoon” u “cuchara de mesa” como unidad, hay que gibarse, y cómo puede ser que los ingleses usen un galón y los yanquis y canadienses otro... ¡qué quilombo!). Para riego en sustrato recomiendan 5’5-5 ml/litro cada unados semanas y para foliar, 1-5 ml/galón (sus galones son de 3’79 litros, así que salen 0’25-1’5 ml/l).

En cuanto a su **Flavorful**, hay que estar metido en el asunto para colegir que son Ácidos Fúlvicos, ya que según su web son “Ácidos Húmicos altamente refinados y filtrados, consistentes en cadenas largas orgánicas de Ácidos Carbolílicos y Polihidroxilílicos, muy importantes para los intercambios iónicos y el

aporte de electrolitos” (pues eso, Ácidos Fúlvicos), y contiene una proporción de 8% de ellos. Ellos recomiendan usar 1-2 tsp/galón (2’5-5 ml/l) en riego cada 1-2 semanas y ¼-1/2 tsp/galón (0’65-1’2 ml/l) en aplicación foliar, yo les recomiendo explicar mejor la jugada en su página web y citar que son Fúlvicos en vez de irse por las ramas.

Otra peculiaridad de esta marca es que comercializa sus productos en los más variados tamaños de envase. Así, dando precios en dólares gringos \$, venden ambos productos en su web (y tienen los dos el mismo precio) a 10.08\$ la botella de 16 onzas (454 gr), 17.56\$ la de 32 onzas (907 gr), 58.50\$ el bidón de un galón (3,79 l), 134.56\$ el de 2.5 galones (9,46 l), 234.00\$ el de 5 galones (18,93 l) y 631.80\$ el barril de 15 galones (56,78 l). Las últimas mega-cantidades debemos asumirlas porque *Humboldt Nutrients* también enfoca sus actividades a los sectores de la agricultura, la jardinería, la horticultura y el paisajismo. Doy los precios en dólares porque, pese a que la marca está bastante bien representada por nuestras tiendas patrias (o al menos por las más virguerías, ya que es más bien carita), este producto en concreto es más bien inusual entre todos los que distribuyen por nuestro país; si lo quieres vas a tener que encargarlo expresamente en tu grow (añades al dependiente que no se preocupe, ya que en España les distribuye *Plantasur*, y quedas como un león).

### ADVANCED NUTRIENTS

Otra marca norteamericana (de las muy buenas y muy caras) que concede gran importancia a los Ácidos Húmicos y Fúlvicos es *Advanced Nutrients*. Buena prueba de ello es que no sólo los comercializa por separado, sino que son ingrediente de varios de sus productos “compuestos”.

Así, su **Grandma’s Enggy H-2** contiene un 2’62% de Ácido Húmico, procedente de “varias fuentes de Leonardita” (alguna de las cuales proviene de Europa del Este, esta marca opta por recoger la Leonardita de varias partes del planeta para aumentar su espectro de elementos-traza. Aunque, curiosamente, define la leonardita como “roca volcánica”). Recomiendan usarla con dosificación de 2’5-5 ml/litro tanto en hidropónia como en cultivos con sustrato. Y su **Grandma’s Enggy F-1** contiene un

0’39% de Ácidos Fúlvicos “especialmente quilatados”; recomiendan mezclar ambos en riego (con la misma proporción del anterior y mitad de éste) y emplear éste sólo para spray foliar, con dosis de 5 ml/litro 3 ó 4 veces por semana durante la floración (salvo los últimos diez días). En cuanto a tamaño de botellas/bidones en que los venden, más de lo mismo, ya que están disponibles en 1 l, 4 l y 10 l; para que os hagáis una idea, las botellas de litro de ambos cuestan unos 22’50€.



Pero aún hay más. Los ácidos Húmicos y Fúlvicos son importante componente de sus Mother Earth (disponibles en versiones de crecimiento y floración) que contiene además NPKs 4-1-4 y 3-2-5, guano de murciélago y gaviota, humus de lombriz, extractos de alfalfa y alga y emulsión de pescado; lo recomiendan en dosis de 7'5-15 ml/l como fertilizante único y 2-5 ml/l como aditivo (aunque requiere filtrado para riegos por goteo o manta). Lo mismo puede decirse de su **Organic Iguana Juice**, también con versiones de crecimiento y floración, que incluyen además NPKs de 3-1-3 y 4-3-6 y extractos de peces, yuca, alga kelp, alfalfa y krill, así como diversos guanos de murciélago y levadura de cervecero, recomiendan dosificarlo a 4 ml/l (ambas están disponibles en medidas de 1l, 4l y 10l y salen las dos a 23€ la botella de litro). O de su **Bud Candy**, con Ácido Fúlvico (pese a lo cual, no lo recomiendan para aplicación foliar), Glucosa, Xilosa, Ribosa, Maltosa, Galactosa, Nitrato de Magnesio, junto a resinas fraccionadas y aceites esenciales de plantas ricas en azúcar (como la caña, la remolacha o los arándanos); hay que usar 2 ml/l durante las 6 primeras semanas de floración, lo venden en tamaños de ½ l, 1 l, 4 l y 10 l (la botellita de 172 l cuesta 27€). O su **Overdrive** para la última fase de floración (puede ser considerado un "revienta-cogollos", muy interesante tema que caerá en alguna entrega próxima), con NPK 1-5-4, Ácidos Fúlvicos, Nitratos de Potasio y Magnesio, Fosfatos de Magnesio y Monopotasio y Ácidos Ascórbico y Fólico, del cual hay que usar 2 ml/l –sólo en riego-; disponible en ½ l, 1l, 4l, 10l y 23 l (el ½ l sale a 14€).

También contiene Ácidos Fúlvicos su **No Shock**, especialmente diseñado para ayudar a las plantas a superar el shock traumático relacionado con los trasplantes (que siempre te hace perder más una semana de crecimiento de las plantas mientras se recuperan, si lo sabré yo) y que además incluye Fosfatos Monoamónico y Monopásico, urea, Mononitrato de Tiamina y extractos vegetales varios (sólo en botella de litro, a 12€). Lo mismo que su **Nirvana**, con Ácidos Húmicos y Fúlvicos además de Sulfato Potásico, guano de murciélago, extracto de alfalfa (muy importante, por lo que parece, si utilizas enriquecimiento de CO<sub>2</sub>), krill, extractos de levadura y yuca, proteína de cereal, extractos fraccionados de distintas plantas y un

cerro de aminoácidos diversos, casi todos los posibles (L-Alanina, L-Arginina, Ácido L-Aspártico, L-Cistina/Cisteína, L-Glutamina, Ácido Glutámico, L-Glicina, L-Histidina, L-Hidroxiprolina, L-Isoleucina, L-Leucina, L-Lisina, L-Metionona, L-Fenilamina, L-Prolina, L-Serina, L-Zreonina, L-Triptófano, L-Tirosina y L-Valina); está disponible en tamaños de ½ l, 1l, 4l, 10l y 23 l (la botella de medio litro sale a 17€). También parece formar parte de su carísima gama ultra-alta "high-end" **Connoisseur**, pero en este caso opto por no meterme en follores porque su lista de componentes es más larga que un fin de semana sin porros, porque no está claro si consta de dos ó cuatro botellas distintas, porque le han cambiado la etiqueta...

La página web de esta gente sí que es modélica por la gran información que incluye, sin perderse en barroquismos gráficos. Eso sí, me refiero a la norteamericana, la española es mucho más cutre.

## GROTEK

Una de mis marcas favoritas de fertilizantes es la canadiense **Grotek**, asiduos asistentes a la Feria de Cornellá.

Hace unos números cité su enriquecedor de sustratos **Black Pearl**, producido por el ancestral método brasileiro **Terra Preta do Indio**. Pues **Grotek** tiene otros dos productos Húmicos y Fúlvicos de gran calidad, en el más habitual formato de fertilizante líquido.

Con el **LXR Black** recomiendan usar 5 ml/l en aplicaciones con

sustrato y 4 ml/l en aplicaciones hidropónicas o crecimiento de esquejes. Aseguran de él que es un concentrado de Ácidos Húmicos al 100% (no tengo muy clara la viabilidad de dicha cifra, la verdad) que, además, posee un NPK 0-0-1. Si bien recomiendan su adición cada vez que rellenes el tanque de nutrientes, consideran que su **LXR Gold** ha de utilizarse sólo en aplicación foliar (con una proporción de 2-4 ml/l) un par de veces durante la fase vegetativa y una durante la de floración, aunque también lo recomiendan para la recuperación de plantas débiles o dañadas (y siempre en aplicación foliar). Por regla general en los growshops españoles sólo suelen encontrarse en botellas de un litro, a unos 19€ el **LXR Black** y 29€ el **LXR Gold**. **Grotek** también los comercializa en bidones de 4 litros, pero son más difíciles de encontrar y lo más normal es tener que encargarlos expresamente (con los Ácidos Húmicos dicho tamaño puede ser interesante para algún cultivador que se dedique a grandes cantidades por surtir a alguna asociación cannábica legalmente inscrita y constituida, pero no se me ocurre nadie que pueda tener tamaña plantación que le haga necesitar cuatro litros de Fúlvicos de un tirón en España. En los estados de EE UU en que está semilegalizado el cultivo por la cuestión de los dispensarios todavía, y supongo que es por esa razón por la que **Grotek** lo comercializa en dicha cantidad, pero aquí... En cualquier caso, repito lo dicho sobre el fabricante anterior).

La prueba de la importancia que los Ácidos Húmicos y Fúlvicos tienen para esta marca es que los siguen manteniendo en catálogo, pese a



haberlo reducido a la mitad o menos en los dos últimos años descatalogando gran número de productos (que incluían exotismos como fertilizantes específicos para rosales o campos de algodón). Como suele ser habitual en los productores de abonos de EE y Canadá, extraen los ácidos Húmicos y Húlvicos de minas seleccionadas de la citada leonardita americana.

## GENERAL HYDROPONICS

Otra prueba de la importancia de los Ácidos Húmicos y Fúlvicos es que algún fabricante del sector que antes no los producía se ha fijado en ellos y ahora sí lo hace. Ese es el caso de uno de los más antiguos en el mundillo, **General Hydroponics** (famoso tanto por sus abonos líquidos como por sus sistemas de hidroponía de todos los tamaños que, según ellos aseguran, emplea la propia N.A.S.A. desde hace un porrón de años). En la última Feria de Cornellá, hace medio año o así, presentaron su nueva gama **General Organics**, que entre otros productos –unos cuantos, y variados– cuenta con el humus de lombriz líquido *BioWorm* y los ácidos Húmicos (y quizá también Fúlvicos) *Diamond Black*. Lo malo es que la gama es tan nueva que su página web no cuenta con información específica sobre ellos en materia de dosificaciones y composición detallada, pese a disponer de pormenorizados PDFs de todos sus demás productos.

De su humus líquido de lombriz **BioWorm** no especifican la procedencia, pero ya que dicen que es un “extracto 100% natural” suponemos que habrá sido obtenido por extracción química o burbujeador de alta presión (echad al respecto una mirada a los números anteriores). Yo sospecho más del segundo método, ya que aseguran que, además de minerales y microelementos “que se pueden absorber de forma inmediata”, contiene bacterias (mínimo 100,000 UFC/ml) y hongos beneficiosos varios. *General Hydroponics* afirma que los microorganismos de su *BioWorm* actúan como catalizadores para sacar más partido a los abonos al mejorar la captación de nutrientes por las plantas sin quemar sus raíces, con lo que maximiza su crecimiento y estimula el desarrollo de raíces robustas, un follaje denso, una floración vistosa. Además, protege a las plantas de enfermedades fúngicas, es rico en bacterias

fijadoras de nitrógeno y contiene más de 60 minerales y micronutrientes. La botella de ½ l litro cuesta 9€, la de litro, 14,70€.

Sobre el **Diamond Black** no especifican porcentajes de Ácidos Húmicos o Fúlvicos, pero sí que dicho producto cuenta con una peculiaridad sobre el resto de cualquier otro que puedas hallar en el sector: la de haber sido extraído de diversas maderas. Por lo tanto, es también muy rico en compuestos de ligno-humatos puros y contiene un porcentaje “excepcionalmente elevado” de compuestos húmicos que, según ellos, son “activos en las plantas”. Estos componentes orgánicos deberían mejorar la absorción y



retención de nutrientes, estimular la actividad microbiana, mejorar la estructura del suelo e incluso y reducir las necesidades hídricas de las plantas. El *Diamond Black* también se puede utilizar como aditivo en la pre-

paración de compost, además de ser interesante “en todas las plantas y todas las fases de crecimiento”, tanto en hidroponía como en cualquier sustrato y en jardín. La botella de ½ l cuesta 14'50€; la de litro, unos 22€.

En los próximos número volveré a hacer otra pequeña incursión en los productos del sector agrario, además de citar a algún fabricante español (que los tenemos, y muy buenos). Y a ver si acabo ya con lo de los Ácidos Húmicos y Fúlvicos y los humus de lombriz, leñe, que ya llevo con ellos un taco de meses y hay otros muchos nutrientes guapis haciendo cola para desfilarse con tacones por esta sección. 🌱

*(1) Lo malo de explicar qué narices es eso del peso molecular es que obliga a utilizar unas cacho fórmulas tremendas y citar conceptos complicadísimos, como Números de Avogadro, Leyes Estequiométricas, Masas Molares, Masas Atómicas Relativas, Reactivos Limitantes y movidas científicas así (un follón). Por lo tanto, os toca creerme en lo de los pesos moleculares y seguir leyendo; si algun@ de mis lector@s experimenta alguna inquietud cultural y formativa al respecto (pese a haberse pasado todita su adolescencia haciendo pellas para emporrarse en los billares de al lado del colegio, que ya nos conocemos), l@ remito a un par de páginas de Internet como [http://es.wikipedia.org/wiki/Peso\\_at%C3%B3mico](http://es.wikipedia.org/wiki/Peso_at%C3%B3mico), [http://es.wikipedia.org/wiki/Masa\\_at%C3%B3mica](http://es.wikipedia.org/wiki/Masa_at%C3%B3mica), [http://es.wikipedia.org/wiki/Masa\\_molecular](http://es.wikipedia.org/wiki/Masa_molecular) ó <http://es.wikipedia.org/wiki/Mol>, elogio su actitud, la pongo como ejemplo a los demás alumnos de la clase y sigo escribiendo, que no todos mis lectores se han licenciado en Químicas (ni yo).*

*(2) Sólo por si se ha dado el caso de que algún lector/a se haya perdido alguno de los números anteriores (careciendo, pues, de perdón de Dios y de los hombres), repito que la Leonardita es un hábil mineral procedente de lo que fueran ricos lechos marinos en el Paleozoico (hace así como 280 millones de años), por lo que en lugar de haberse convertido a golpe de procesos geológicos en carbón, gas natural o petróleo (como habría ocurrido si hubieran sido bosques terrestres por los que pastaban los dinosaurios y tal) se ha vuelto rica fuente de finos nutrientes para la vida vegetal. Como define un amigo mío que trabaja en un growshop, es “el más selecto carbón para enriquecer la alimentación de las plantas”.*



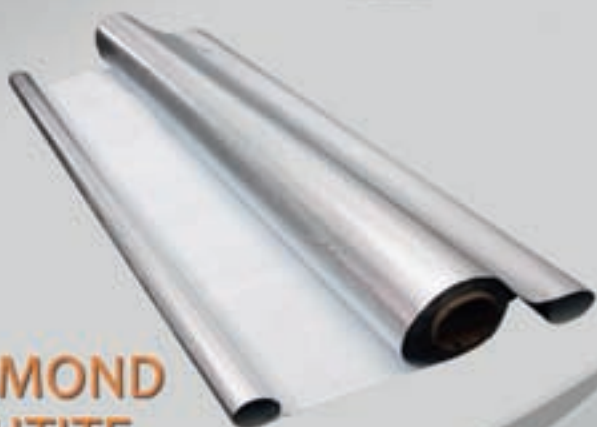
WORLDWIDE  
SUPPLIER OF...



SILVER  
LIGHTITE



DIAMOND  
LIGHTITE



✓ FOOD SAFE    ✓ PLANT SAFE  
WWW.EASY-GROW.CO.UK



# *Trusted for Excellence in Odor Control*

Distributed by:  
[www.easy-grow.co.uk](http://www.easy-grow.co.uk)  
01472 346900



ONA Fresh Linen and Polar Crystal scents are also available.

# Crianza Cannabica

Mejora Genética  
Vegetal Básica

Varietades  
Autoflorecientes

Programa de crianza





Debido a la fuerte competencia entre los innumerables bancos de semillas que actualmente pueblan la escena cannábica, el mundo de la crianza se encuentra lleno de “secretos” o trucos que cada criador suele guardar para sí mismo para tener una pequeña ventaja sobre el resto, desde las genéticas reales utilizadas para crear un híbrido comercial hasta cómo polinizan sus hembras. Muchos de nuestros Lectores nos han solicitado información sobre algunos de estos “secretos de cocina”, y vamos a desvelarlos para el público en general.

**E**n la actualidad, a nivel industrial, cuando alguien realiza un descubrimiento o invención susceptible de ser aplicado para el desarrollo de un producto destinado a ser comercializado, usualmente lo mantiene más o menos en secreto hasta que se patenta, momento a partir del cual queda protegido, en principio, contra copias y plagios. En el mundo de la crianza cannábica no sucede así, debido a la ilegalidad de su cultivo que incluye a las plantas destinadas a realizar una selección masal, por ejemplo, lo que impide la patente o registro de ningún proceso o metodología e incluso de productos específicos para ello.

Siendo así, el secretismo es aún mayor en cuanto a cualquier sistema de crianza o el uso de diferentes productos químicos que alteren el desarrollo “normal” de las plantas, ya sean públicos o propios. Sin embargo, en nuestra opinión, determinados descubrimientos y aplicaciones deberían ser del dominio público y es por esto que antes de continuar con el programa de crianza, y por solicitud de una enorme cantidad de Lectores de esta revista, vamos a explicar de forma clara y concisa un par de aplicaciones para crianza, una de ellas, la fabricación en casa del STS o Tiosulfato de Plata y también del SDTS o Dioxitiosulfito de Plata, así como del uso del ácido salicílico en el mantenimiento de esquejes de variedades autoflorescentes.

### Esquejes de Autoflorescentes

En cuanto al uso del ácido salicílico para mantener el estado vegetativo, aún cuando las horas de luz son menos de 12 en el cannabis, es relativamente sencillo. En principio, su aplicación ideal es

para mantener esquejes de variedades autoflorecientes durante el tiempo suficiente como para poder realizar uno o dos retrocruzamientos, esto es, alrededor de los 120 días. Gracias a este descubrimiento realizado por el Autor de esta serie tras una serie de investigaciones, resulta posible aplicar la técnica del retrocruce o "cubing" en la crianza de variedades automáticas, cosa hasta este momento completamente imposible debido a que los esquejes de las plantas autoflorecientes continúan su floración tras ser

utilizaremos después. Para ello disolveremos por agitación 30 mg de ácido salicílico en 400 ml de agua destilada a una temperatura de entre 22°C y 24°C. Dejamos reposar durante 4 horas y comprobamos que el polvo ha quedado completamente disuelto y no existe saturación, es decir, no se aprecian acumulaciones de sólidos en el fondo del recipiente.

A continuación utilizaremos como elemento "mojante" algún jabón lavaplatos líquido con elementos tensioacti-

empapando bien la planta y evitando que el sustrato se impregne de líquido. Es conveniente realizar la aplicación 2 ó 3 horas antes de que se encienda la iluminación.

Podremos observar cómo la planta ya da signos de reacción al día siguiente con una ligera necrosis en las puntas de las hojas principales. La planta frenará la producción de prefloras durante 7- 10 días y en el momento en que notemos que ésta continúa, realizaremos una segunda



cortados, incluso con 24 horas de luz continua de alta calidad.

Hace algún tiempo explicamos un método alternativo y más "casero" basado en el ácido acetilsalicílico, compuesto principal de la aspirina, pero efectivamente es un método poco fiable, debido sobre todo a que el acetilsalicílico no es soluble en agua, por lo que la penetración del compuesto en el sistema celular de las plantas resulta errático y poco controlable.

En cambio, el ácido salicílico, que es además un fitorregulador endógeno en el cannabis, resulta ideal por su alta solubilidad y su facilidad de aplicación. El proceso es en realidad muy sencillo. Lo primero es realizar la "solución base" que es el líquido que

vos. Para esto, añadiremos a la solución base obtenida anteriormente 3 gotas del jabón y agitamos fuertemente durante 30 segundos a temperatura ambiente, dejando reposar otras 3 horas. Ahora cogeremos el líquido obtenido y lo pasaremos por un filtro de papel (sirven los del café) recogiendo el líquido filtrado que debería quedar sin espuma. Por último corregimos el pH de la solución para dejarlo exactamente en 4.8.

La aplicación del producto también es sencilla si bien es necesario seguir una metodología. Es necesario que las autos a esquejar se mantengan a 18 horas de luz desde la germinación. Se dejan las plantas crecer hasta que muestran prefloras. En este momento se realiza una aplicación foliar de la solución de ácido salicílico



aplicación y subiremos a 20 las horas de luz. El 90% de las variedades automáticas ya paran su floración durante unos 90 días, sin embargo también su crecimiento vegetativo es un 50% más lento que normalmente.

Alrededor de los 15 días después de la segunda aplicación, una vez comprobada la regresión y el mantenimiento de estado vegetativo, cortaremos los esquejes y los enraizaremos a 20 horas de luz. Una vez enraizados y trasplantados, realizaremos una

asola la mayor parte de éstas áreas, distintos investigadores de las universidades de éstos países comenzaron a ver la forma de obtener el máximo de semillas de las plantas de cáñamo y esta no era otra que la autopolinización. El descubrimiento del mecanismo de inversión de sexo de hembra a macho en el cannabis corresponde a un botánico hindú, Mohan Ram.

Como sabemos, el cannabis pertenece al grupo de las plantas

A partir de esa premisa, comenzó la experimentación con diferentes compuestos, unos que afectaban directamente al sistema hormonal, como el ácido Giberélico, y otros que alteraban estructuralmente el ADN, como el cloruro de cobalto. Mas tarde los investigadores se percataron de que realmente, además de una predisposición genética, existía otro factor que era determinante para formación de flores de uno u otro sexo: el gas etileno.



tercera aplicación sobre ellos, esta vez rebajando el líquido al 50% con agua destilada. A partir de ahí subimos a 24 horas de luz continua y podremos comprobar como tardan entre 70 y 100 días en empezar a florecer, aproximadamente, tiempo suficiente para haber realizado uno o dos cruces de la línea de la planta donante y poder volver a cruzar con su madre, padre o abuelos.

### El Tiosulfato de Plata

Existen países en los que el cannabis crece de manera silvestre y su cultivo doméstico se permite sin ser sancionado y sin ser preciso un permiso o licencia gubernamental. Algunos de estos países son India, Pakistán o Dheli. En este entorno, y rodeado de la pobreza extrema que

“dioicas”. Este tipo de plantas tienen la característica de que los sexos masculino y femenino se encuentran separados, esto es, que unas plantas son machos y otras hembras. Los machos producen el polen y si éste alcanza una flor de una planta hembra, queda fecundada y a los pocos días se empieza a formar una semilla en su interior.

Las investigaciones comenzaron sin unas bases claras atacando las rutas biológicas que aparentemente podían influir sobre la formación de gametos en un intento de justificar de manera científica y reproducible el hecho de que una planta que teóricamente debería tener su sexo predeterminado genéticamente pudiera invertirlo bajo determinadas circunstancias.

Más en concreto, el Dr Ram llegó a la conclusión de que algunas plantas producían flores de los dos sexos, sobre todo las hembras casi siempre acababan por formar alguna flor macho que polinizaba la planta en parte o en su totalidad. Esto le llevó a pensar que debía existir algún mecanismo por el cual una planta de un determinado sexo era capaz bajo determinadas condiciones de producir flores del sexo contrario, y que éste debía encontrarse ligado a la bioquímica y a la genética de la planta.

A partir de aquel momento y hasta nuestros días, los estudios sobre la posibilidad de invertir el sexo en plantas dioicas han continuado, y gracias a sus resultados han permitido el desarrollo de productos no tóxicos, de fácil aplicación y con un alto grado

de efectividad que permiten hacer que aparezcan flores macho en las hembras y flores hembra en los machos por diferentes vías. Sin embargo, como veremos a continua-

medios, bien bloqueando la emisión de etileno por la misma planta, bien impidiendo que éste se acople a las células evitando así su recepción. Para conseguirlo, alteran directamente

agua destilada, con lo que lo igualamos a un litro. Entonces tenemos la solución concentrada para guardar refrigerada entre 5°C y 10°C y en oscuridad.



ción, la fabricación propia del tiosulfato de plata es muy simple y cualquiera puede preparar una solución base para ser aplicada con las mismas garantías que los caros productos comerciales.

No entraremos en una larga explicación técnica sobre los efectos del etileno, pero podemos decir que en la mayoría de las plantas dioicas, entre ellas el *Cannabis Sativa L.*, este gas es el que controla la aparición de flores del sexo contrario al predeterminado genéticamente en una determinada planta. El gas lo produce la propia planta, pero si añadimos más gas o si impedimos que la planta lo produzca y lo asimile, podemos controlar la aparición de esas flores.

Las distintas fórmulas disponibles producen estos efectos por diferentes

el sistema hormonal o bien ejercen un control férreo sobre los factores de disparo de emisión y recepción, o simplemente saturan de etileno el entorno de la planta.

La solución base de STS se compone de dos partes:

Parte 1: 0.68g de Nitrato de plata disuelto en 40ml de agua destilada agitando 15 segundos como mínimo  
Parte 2: 3.97g de Tiosulfato de Sodio Pentahidratado en 160ml de agua destilada agitando 45 segundos como mínimo.

Una vez que tenemos las dos partes añadimos lentamente la parte 1 a la parte 2 mientras removemos con fuerza observando como se forma una nube blanca que desaparece de forma inmediata si todo es correcto. El resultado lo mezclamos a 800ml de

A partir de ahí se suelen utilizar tres concentraciones diferentes según la genética de la planta a tratar:

Solución Ligera 1:19 Diluir 50ml/l o 5ml en 95ml de agua destilada

Solución Media 1:9 Diluir 100ml/l o 10ml en 90ml de agua destilada

Solución Fuerte 1:4 Diluir 200ml/l o 20ml en 80ml de agua destilada

En el próximo capítulo veremos las diferencias entre el STS y el DSTS así como las técnicas básicas de retrocruce en automáticas basado en la aplicación de ácido salicílico y comprobaremos su interacción con plantas feminizadas a partir de uso de STS.

Hasta entonces, un saludo. 🍀

# Distribuimos semillas y productos de cultivo a growshops desde Galicia

## Trasladamos nuestra tienda

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



Diosa Planta

Nuestra especialidad es el cultivo

# medicalSeeds<sup>®</sup>co.

Devil  
Fruit

2046

Jack  
la  
Mota

White  
Widow

Hammer  
Head

1024

Malakoff

Sour  
Diesel

**Y GRIEGA**

1º Premio Extracción  
Copa Cannábica  
Canarias 2011

Channel+

Prozack

Blue  
Hell

No  
Name

Almogavers 157, 2º-3

08018 Barcelona

tel: +34-935 394 816

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

[medicalseeds@gmail.com](mailto:medicalseeds@gmail.com)



# ¿Cómo cultivo...? SKUNK

Texto y Fotos: AutoMan

**Seguramente existe una variedad de cannabis que es la que mas se ha cultivado desde el inicio de la historia de la cannabicultura, y es con seguridad la denominada Skunk, anglicismo que significa "Mofeta", haciendo referencia al penetrante y a veces incluso desagradable olor que desprende tanto la planta durante su cultivo como posteriormente una vez secada. Todo el mundo se vuelve a mirar y pregunta "qué es eso" en el momento en que sacamos la ganja Skunk.**

Quizá la familia Skunk, ya sea en su presentación "pura", ya sea en forma de alguno de los muchos híbridos que forman parte de ella, pues estamos hablando de una línea considerada IBL y se demuestra al comprobar que cualquier cosa que crucemos con Skunk acabará sabiendo y oliendo a Skunk en 2 ó 3 generaciones. De la misma manera, cualquier híbrido que contenga Skunk presenta unos perfiles muy semejantes en cuanto a parámetros de cultivo y características en general, cómo su rapidez para completar el ciclo vital o su gran resistencia a los excesos de nutrientes.

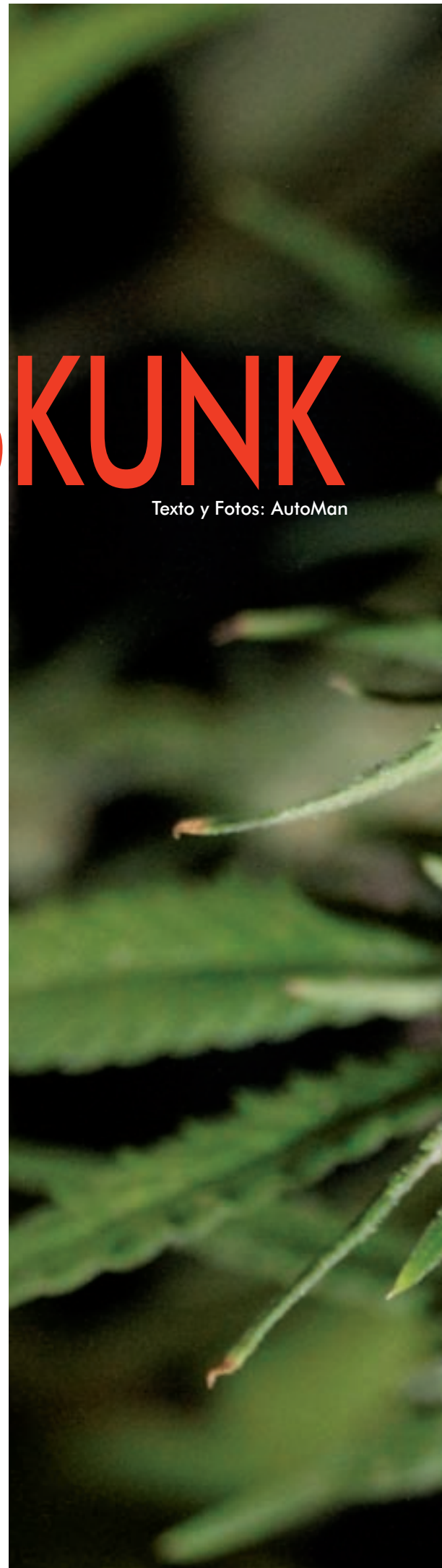
## Origen y Composición

Debido a la ilegalidad del cultivo de cannabis a nivel personal en la mayoría de los países del mundo, a día de hoy su origen continúa siendo un misterio más dentro de la mitología cannábica. En principio, la versión más aceptada es que se trata de un híbrido compuesto por líneas afga-

nas, mexicanas y colombianas, siendo esta la composición "no oficial" aceptada por Sensi Seeds, el banco de semillas holandés que la comercializó originalmente como Skunk #1 y lo sigue haciendo en la actualidad.

Tras una ardua tarea de investigación por foros de cultivo en internet y en toda la bibliografía editada al respecto, parece que el primer híbrido que se podría denominar "Skunk" fue creado por Sam the Skunkman en los U.S.A. hacia el final de la década de los 70. En esas fechas existía una fuerte presión sobre los incipientes cultivadores de marihuana y el peligro de una condena en forma de cadena perpetua aconsejó la salida o "exilio" de muchos de ellos del país, entre ellos Sam, que se fue a Holanda a principios de los 80 con su híbrido.

Así pues, según el catalogo de Cultivator's Choice, uno de los primeros bancos de semillas anterior a Sensi Seeds afirmaba que la Skunk





#1 se componía de un 75% de sativa (Colombian Gold x Acapulco Gold) y un 25% de indica de origen Afghani, mientras que la gente de Super Sativa Seed Club (SSSC) aseguraba en su catálogo de 1987 que Skunk #1 contenía genética índica, afgana y sativa colombiana y Thai en vez de Mexicana.

Sacred Seeds Co. (Holanda), Cultivator's Choice (Estados Unidos), Seed Bank (Holanda), Sensi Seeds (Holanda) y Super Sativa Seed Club (Holanda) son los cinco bancos de semillas que más relacionados han estado con la Skunk #1, aunque se desconoce el papel que desempeñó cada uno de ellos en su proceso de creación. Según Ed Rosenthal las líneas originales salieron de Cultivator's

El catálogo de SSSC de 1987-88 decía sobre la Skunk #1: "Skunk #1 fue originalmente desarrollada por Sacred Seeds Co. Ha ganado varios festivales de la cosecha. Es una de las variedades más buscadas del mundo. Hace diez años, la dulce Skunk #1 surgió de una afgana, una colombiana y una tailandesa. Hoy ya es un híbrido homogéneo estabilizado con menos de 5% de desviaciones. El colodón es muy fuerte y estimulante. Las plantas fueron escogidas por su alto porcentaje de THC. La cromatografía de gases indicó un porcentaje de THC del 15% de media. La Skunk #1 tiene un ratio muy alto de cálices-hojas, y cogollos muy grandes y largos. En exterior acaba la primera semana de octubre. Las puntas en crecimiento son, a menudo, de color verde lima y

### DURANTE LAS ÚLTIMAS DÉCADAS SE HAN ESCRITO PÁGINAS Y PÁGINAS SOBRE TODO TIPO DE CUESTIONES ACERCA DE ESTA EXCEPCIONAL LÍNEA

Choice y Sacred Seeds, y Sam The Skunkman era el criador de uno de los bancos y muy posiblemente de los dos. La actividad de Sacred Seeds comenzó en 1976 y probablemente fue el primer banco de semillas del mundo.

El hecho corroborado es que Cultivator's Choice ganó la I Cannabis Cup en 1988 con la Skunk #1 y justo después Nevil, el fundador de Seed Bank, compró a Cultivator's Choice todas sus variedades, incluyendo Skunk #1, Haze y Pollianna, y usando esta genética Seed Bank ganó la segunda y la tercera Cannabis Cup con Early Pearl/Skunk #1 x Northern Lights #5/Haze y Northern Light #5, respectivamente.

Poco después de celebrarse la tercera Cannabis Cup, fue arrestado mientras visitaba con su familia en Australia. Pagó la fianza, cerró Seed Bank y desapareció de la escena cannábica. Durante el final de los 80 la mayoría de los bancos de semillas funcionaban de manera clandestina para producir el grano y no sería hasta 1992, con la entrada en vigor de unas leyes más permisivas al respecto en Holanda y Suiza que Nevil y Ben Dronkers, propietario de Sensi Seed Club, unieron sus conocimientos y esfuerzos para crear The Sensi Seed Bank, banco en el que reaparece la genética de Nevil.

las plantas maduras tienden a mostrar las hojas principales de color amarillo perdiendo muchas de ellas de manera natural sin que exista deficiencia de nutrientes. La cosecha en exterior varía de 400 a 1.000 gramos, con una media de 500 gramos, aunque se han registrado cosechas de hasta 2.000 gramos de una sola planta. Los cultivadores de interior experimentados pueden, usando el método de plantones, cosechar de 400 a 500 gr / m<sup>2</sup>".

#### Las Skunk Actuales

Lo cierto es que esta variedad con más de treinta años de antigüedad a sus espaldas supuso una revolución y un importante cambio en el mundo del cultivo de cannabis narcótico medicinal sobre todo en interior y de hecho, en muchos países como USA o el Reino Unido el término "Skunk" se utiliza como sinónimo de marihuana de buena calidad. Con toda seguridad fue el primer híbrido estabilizado que llegó a Holanda con la gran diferencia respecto a lo que allí se cultivaba de esta variedad permitía, por vez primera, cultivar una planta con sabor y efecto sativo pero con la floración rápida de las índicas afganas.

Como era de esperar, durante las últimas décadas se han escrito páginas y páginas sobre todo tipo de cuestiones acerca de esta excepcional línea, tanto en libros especializados en



el cultivo de marihuana como en la mayoría de las publicaciones que tocan el tema. Por ejemplo, en su momento la revista High Times comentaba sobre la Skunk #1:

"La Skunk #1 original es una línea relativamente pura desarrollada por endogamia o endocruzamiento a partir de un polihíbrido entre cannabis sativa y cannabis afgana, con una





fuerte tendencia hacia sus ancestros sativos. Fue creada por Cultivator's Choice a finales de los 70 para cultivo en exterior e invernadero. También produce excelente sinsemilla en interior bajo luces. Es una variedad de color verde medio y hojas de ancho intermedio. Las plantas, de altura media, producen cogollos grandes y largos con muy pocas hojas. La cosecha por metro cuadrado de Skunk #1 plan-

tada de manera intensiva y con buena iluminación puede llegar a los 440 gramos por metro cuadrado. Las flores desprenden un fuerte olor agridulce y al sabor es pleno y satisfactorio. El colocón es poderoso y altamente estimulante. La Skunk #1 original tarda de 8 a 11 semanas (56-77 días) en madurar completamente.”

Para aquellos que gustan de hacer sus propias semillas, ésta es una variedad muy adecuada para seleccionar un macho con el que crear nuevos híbridos. Fue seleccionada entre cincuenta cruces híbridos F1 diferentes de cannabis sativa y cannabis afgana por sus cualidades de línea pura en un amplio rango de cruces de forma que la Skunk #1 es una línea endogámica que viene de un híbrido combinado naturalmente, seleccionado por su facilidad para ser cruzado y por sus cualidades de pureza en vez de los típicos híbridos forzados hechos en un intento de mezclar dos variedades individuales previamente seleccionadas con características específicas deseables, es decir, se eligió por su altísima ACG o Aptitud Combinatoria General de manera que en la mayoría de los casos podremos mejorar cualquier variedad por el simple hecho de cruzarla con Skunk #1.

Son fáciles de cultivar y bastante resistentes y están perfectamente habilitadas para crecer tanto en interior

como en exterior. Sus cogollos son densos, resinosos y tienen muy pocas hojas, lo que los hace muy fáciles de manicurar. Tienen un sabor pleno y potente, un olor muy fuerte y un buen colocón, aunque no tan potente como algunos de los híbridos más modernos basados en Haze. Desde hace años, la Skunk #1 se considera un estándar con el que medir la calidad de las nuevas variedades. Además de ganar la I Cannabis Cup en 1988, sus híbridos han ganado la segunda, quinta y séptima ediciones de la copa.

mos poner algunos ejemplos, como: Super Skunk, Shit, Early Skunk, Shiva Skunk, Sensi Skunk, Jack Herrero, The Real McCoy, Shark Shock, Super Silver Haze, Belladonna, Big BUd, Chronic, Merlin #3, Critical Mass, El Niño, etc...

Floración: 45-50 días

Altura: 120-150 cm

Rendimiento: hasta 100 g

Floración en Exterior: Mediados de Octubre

Rendimiento en invernadero: hasta 500 g

La gran mayoría de los bancos de semillas de cannabis tienen en su catálogo uno o varios híbridos de Skunk. De hecho, un gran porcentaje del total de variedades de marihuana creadas por los bancos de semillas actuales tienen en su genética algo de Skunk #1. De entre la miríada de ellos pode-

PARECE QUE EL PRIMER HÍBRIDO QUE SE PODRÍA DENOMINAR "SKUNK" FUE CREADO POR SAM THE SKUNKMAN EN LOS U.S.A.

La importancia de la Skunk #1 en la genética cannábica actual sólo es comparable a la importancia de las líneas Hindu Kush, y más especialmente a las afganas como podemos comprobar por el hecho de que el cruce más frecuentemente realizado por los criadores de semillas de todo el mundo es entre una Skunk y una afgana. De nuevo, la lista de cruces es interminable: Big Bud, Shiva Skunk, Northern Light #5 x Skunk #1, Americano, Critical Mass, Devil, Master

Afganistán = Indica

México = Sativa

Colombia = Sativa

## Skunk #1 = Afganistán x México x Colombia

### Híbridos de 1ª Generación

Algon Kush x Skunk - Algon Kush x Skunk #1  
 Anonita Lemon - Skunk #1 x Anonita Haze  
 Automatic Lemon Skunk - Skunk #1 x Lowryder F1  
 BC Skunk Nr1 x NL - Skunk #1 x Northern Lights F1  
 Big Bang - Skunk #1 x Northern Lights x El Nido  
 Big Bud - Skunk #1 x Big Bud x Northern Lights  
 Big Kahuna - Big Bud x Skunk #1 x Afghan Revolution  
 Big Skunk - Big Bud x Skunk #1  
 Cheese - Cheese x Haze x H111h S1  
 Chameleon - Cheese x Speedy Gonzales  
 Cheese - Cheese x Afghanistan  
 Cheese - Cheese x Cheese  
 Cheese - Cheese x Superdior  
 Cheese - Cheese  
 Cheese Skunk - Cheese x Skunk #1 x Skunk #2  
 Cheese Dog - Cheese x CheeDing D B22  
 Cheese Quake - Cheese x Quake  
 Cheese x Cheese - Cheese x H111h S1  
 Cheesecake - Cheese x Trainwreck  
 Cheesecake - Cheese x Strawberry  
 Cheesecake - Cheese x God Bud  
 Chunky Cheese - Cheese Selection  
 Citrus Skunk - Citrus x Skunk #1  
 Critical - Critical  
 Critical - Critical  
 Critical Haze - Critical Haze  
 Critical Haze - Afghanistan x Skunk #1  
 Critical Haze - Critical Haze S1  
 Critical Skunk - Critical Haze x Skunk #1  
 Danish Passion - Passion #1 x Skunk #1  
 Dead Haze Skunk - Skunk #1 x Afghanistan  
 Diamond Girl - Silver Pearl  
 Double X - Skunk #1 x (Ed Research Super Bud / C99 Hybrid)  
 Dreddy Cheese - Cheese x Skunk #1  
 Dreddy Skunk - Big Bud x Skunk #1  
 DS - Africa, Nigeria x Skunk #1  
 Early Durban - Durban Poison x Skunk #1 F1

Early Skunk - Early Pearl x Skunk #1  
 Early Skunk - Skunk #1 x Early Pearl  
 FOG - NL5 Haze x Skunk #1  
 Fast Way - Indica x Rudovilla x Northern Lights x Skunk #1  
 G13 Skunk - G13 x Skunk #1 F1  
 Great White Skunk - Skunk Skunk  
 Hawaii x Skunk Nr1 - Maui Waul x Skunk #1 F1  
 Jack - (Tukwawa Haze x Northern Lights #5) x Skunk #1  
 Jack Cheffier - Cheese x Jack Herer F22  
 Jack La Mota - Northern Lights #2 Haze x Skunk  
 Kachina - Cheese x The Weed F1  
 Kandy Skunk - Kandy Kush x Skunk #1  
 Karle Gold - Indica x Skunk #1 F1  
 Kritikal Haze - Critical Haze S1  
 Kush Skunk - Hindu Kush x Skunk #1  
 LA Cheese - Cheese x LA Confidential  
 LSD - Haze x Skunk #1  
 La Sierra - Great White Skunk x Skunk #1  
 Lemon Skunk - Original Skunk x Citral Probably Pakistan (Citral)  
 Lemon Skunk - Lemon Skunk Probably  
 Little Cheese - Unknown Rudovilla x Skunk #1 x Strawberry  
 Mashedup x Skunk - Mashedup x Skunk #1  
 Mazar - Afghan/Skunk x Skunk #1 F1  
 Mazar - Mazar 1 Skunk x Skunk #1 F1  
 Mazar - Mazar  
 NIB - NL5 x Haze x Skunk  
 Northern Light x Skunk - Northern Lights x Skunk #1  
 Northern Light - Skunk #1 x Northern Light  
 Northern Lights 5 Skunk Nr1 F1 Hybrid - Northern Lights #5 x Skunk #1 F1  
 Northern Lights x Skunk - Northern Lights x Skunk  
 Northern Lights x Skunk Nr1 - Skunk #1 x Northern Lights  
 Northern Soul - Northern Lights x Skunk #1 F1  
 OG Skunk - The OG #18 x Skunk #1  
 OG Skunk Nr1 - Cheese x God Bud x (Jack Herer x Skunk #1) x Skunk #1 Probably  
 Original One - Critical Haze  
 Original Haze x Skunk - Original Haze x Skunk #1 F1

Original Highway Delight - Northern Light x Skunk #1  
 Palms Cheese - Cheese x (Colombian Gold x Colombian Gold) F2  
 Pakisto - Hawaii x Skunk #1  
 Purple Kush Nr1 - Skunk #1 x BC Purple Indica  
 Red Cherry Berry - Skunk #1 x Cherry Bomb Indica  
 Real Kill Skunk - Skunk #1 x Afghanistan  
 Ruben Cheese - Cheese Probably  
 Royal Kush - Afghanistan x Skunk #1  
 Rudovilla Skunk - Unknown Rudovilla x Skunk #1  
 Rudovilla Skunk - Shogury / Haze x Skunk #1  
 Skunk Skunk - Skunk Widow x Skunk #1  
 Silver Skunk II - Garlic Bud x Skunk x Afghan  
 Silver Skunk - Northern Lights 5 x Skunk #1 F1 Hybrid  
 Silver Pearl - Early Pearl x Skunk #1 x Northern Lights  
 Silverstar Haze - Skunk #1 x Northern Light x Haze  
 Skunk Kush - Hindu Kush x Skunk #1  
 Skunk Master - Skunk Special x Skunk #1  
 Skunk Nr1 - Silver Skunk  
 SkunkSkunk - SkunkSkunk x Skunk #1  
 SoGooda - Strawberry x Cheese x G13 Haze  
 South African Durban Poison x Skunk - Africa x Skunk #1 F1  
 Super Bud - Big Bud x Skunk #1  
 Super Skunk - Skunk #1 x Afghanistan  
 Super Skunk - Super Skunk  
 Super Thai x Skunk - Thailand x Skunk #1  
 Supreme Skunk - Skunk #1 x Northern Lights #5 F1  
 Sweet x Skunk - Africa, Southeast x Skunk #1  
 Sweet Berlin - Top 44 Selection  
 Sweet Skunk - Skunk #1 x Unknown Strain  
 Swiss Cheese - Cheese x Swiss Haze  
 TOP44 - Skunk x Viking  
 The Church - Switzerland x Skunk x Super Skunk x Northern Lights  
 Top Jam - Cheese x F1  
 Twista108 - Twista x Cheese  
 UK Cheese x 98 Akiba NW - Cheese x 98 Akiba NW  
 Victory - Skunk x Viking  
 Walkabout - Thailand x Indica x Mexico x Australia, New Guinea x Skunk x Haze  
 White Ice - Afghanistan x Northern Lights x Skunk  
 White Skunk - Skunk Skunk

## GLOSARIO

**ACG:** Aptitud Combinatoria General, es una característica o carácter de todos los seres vivos y que no se refiere a la capacidad para transmitir un carácter concreto como el ancho de hoja o el tiempo de maduración. En vez de lo anterior, hace que una determinada raza o individuo produzca mejores o peores cruces dependiendo de que su ACG sea más alta o más baja.

**Endogamia:** Apareamiento entre familiares, padre-hijo, hermano-hermano, etc... En crianza se utiliza para fijar y estabilizar caracteres que se podrían perder u ocultar al introducir carga genética procedente de individuos ajenos a la línea genética familiar.

**Híbrido Forzado:** Línea compuesta por dos o mas líneas puras en la que se ha aplicado una fuerte presión selectiva durante su selección y reproducción al objeto de pasar a la descendencia algunos caracteres muy concretos presentes siempre en cada uno de los parentales.

**IBL:** En inglés In Breed Line, que se puede traducir como "raza encastada", esto es, que presenta las mismas características morfológicas y biológicas en un altísimo porcentaje. Este concepto se utiliza ampliamente en todo tipo de crianza, vegetal y animal. Por ejemplo, la raza de perros Pitt Bull Red Nose se considera una IBL.

**Polihíbrido:** Resultado de cruzar dos híbridos, por ejemplo Skunk #1 x Northern Lights

Afganistán = Indica

México = Sativa

Colombia = Sativa

## Skunk #1 = Afganistán x México x Colombia

### DESCENDENCIA DIRECTA

- BC Golden Skunk » BC Skunk Selection S1
- BC Skunk Nr1 » Skunk #1
- Baseball Bat » Skunk #1
- Cheese » Skunk #1 Exodus Cheese Cut
- Exodus Cheese » Cheese
- Haze 19 x Skunk » Skunk #1 F1
- Homegrown Skunk Nr1 » Skunk #1
- Shit » Skunk #1 Dom. afghan x Skunk #1
- Skunk Nr1 » Skunk #1
- Skunk Nr1 » Skunk #1
- Skunk Nr1 » Skunk #1
- Skunk Nr1 » Skunk #1
- Supercheese » Cheese x Cheese
- True Skunk Nr1 » Skunk #1 F4 IBL

Kush, Mangolian Indica, Pot og Dolg, Shit, Super Skunk, Ultra Skunk y mas...

bicultor sea capaz de expresar sus cualidades tanto a nivel de producción como en aromas y sabores y como no, haciendo las plantas lo mas potentes posible.

En la próxima entrega especificaremos todos los parámetros de cultivo en exterior, interior e interior hidropónico para línea Skunk de manera que el canna-

Un saludo pues. 🍀



Serious Seeds

## Nuevas variedades disponibles:



### Double Dutch

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



### Motivation

Combina efecto de colocón corporal y actividad mental



### Biddy Early

Temprana, resistente a botritis con dulce sabor a caramelo

### Warlock

Índica dominante con un olor a fruta fresca, muy potente

Información en español: tel. 91 311 2900

dmetercultivosl@hotmail.com, [www.seriousseeds.com](http://www.seriousseeds.com)

### Nuestras variedades clásicas:

- AK-47
- Bubble Gum
- Kalimist
- Chronic
- White Russian

## Las variedades ganadoras originales!



11 semillas regulares, o 6 semillas feminizadas disponibles en tubo

# GREEN CUTTER

peladoras de cogollos



180€

YouTube 950€



GROW SHOP BUDA -ESTEPA (SEVILLA) 955-91-42-76 [WWW.ELBUDA.NET](http://WWW.ELBUDA.NET)



# Patologías asociadas al esquejado.



*"Pinchando" los esqueje en el medio de enraizado*

La reproducción vegetativa conocida como esquejado o más vulgarmente "clonado", es una de las formas más frecuentes de reproducir una planta de cannabis sin necesidad de polinizar. Gracias a la reproducción vegetativa o asexual se ha podido mantener en vida especímenes muy especiales, que hoy en día, son usados en la producción de semillas comerciales.

El esquejado es una labor muy típica entre los cultivos de cannabis de interior, como todos sabemos, la reproducción vegetativa obliga a mantener las plantas en fase continua de crecimiento y esto sólo se consigue con la ayuda de luz artificial, aplicándoles un fotoperiodo de 18/6 o 16/8.

Este mes vamos a presentarles la técnica que hemos elaborado y perfeccionado para Vulkaniaseeds a lo largo de los años, una técnica profesional que no sólo ofrece elevados porcentajes de "prendimientos", también ayuda a reducir las incidencias de las enfermedades más comunes asociadas a los esquejados, como la *Botrytis*, *Phytlum*, *Rhizoctonia*, etc.

### **Técnica avanzada de esquejado por drgrow**

En estos últimos 14 años hemos elaborado y perfeccionado una técnica de esquejado para el cannabis, que actualmente se ha convertido en el método que ofrece mejores resultados, una técnica protocolada que se ha convertido el sistema más usado entre canabiscultores profesionales.



*Humedad condensada en los propagadores*

Por Massimiliano Salami (drgrow)



Instalaciones para el enraizado y mantenimiento de esquejes

### Los que pulverizaban diariamente tenían más problemas de hongos que aquellos que no lo hacían

Ésta nace de combinar diferentes prácticas, o mejor dicho “artes”, procedentes agricultura comercial más tecnificada, como la industria del injerto de tomate o los grandes productores de esquejes de crisantemo. A la hora de reproducir plantas vegetativamente, asociar las necesidades del cannabis con la de otros cultivos, ha sido la clave para desarrollar este sistema de esquejado.

El esquejado que les proponemos aquí, es tan simple como eficiente y la única técnica de reproducción vegetativa que se basa en “la máxima probabilidad de éxito con el mínimo esfuerzo”. Éste es un sistema profesional de esquejado, agrónomicamente estudiado para reducir horas de

trabajo y por tanto, costes de producción. Y por primera vez, se comparte libremente con toda la comunidad cannábica hispanohablante.

#### Materiales necesarios

Los materiales necesarios para el cumplimiento del protocolo de esquejado de drgrow son los siguientes:

#### Plantas madres de calidad

Los esquejes son genéticamente idénticos a sus madres, así que una planta que no cumple con los requisitos mínimos deseados no podrá ser una planta madre. Si esquejamos una planta madre con una enfermedad genética (por ejemplo infectada por un

Plantas madres de Super Hash Plant, New York City Diesel, Warlock, Nepal de Vulkaniaseeds antes de ser esquejadas



virus) estas mutaciones se propagaran con los esquejes.

#### Medio de enraizado

Existen diferentes medios para enraizar esquejes de marihuana, lana de roca, fibra de coco, etc. En el protocolo elaborado para Vulkaniaseeds se sustituyó la lana de roca por pastillas de turba/coco prensadas (tamaño preferidos 24 y 33mm de diámetro) por cuestiones de almacenamiento y debido a una filosofía más ecológica.

#### Bandejas de alvéolos

Por higiene y comodidad, las pastillas de turba prensada, una vez hidratadas en una solución de nutrientes muy suave, son colocadas en los alvéolos plásticos.

Las bandejas usadas son reutilizables, por tanto se desinfectan con agua y lejía al 5-10% durante 20-30 min. Posteriormente se enjuagan bien antes de usar otra vez para eliminar restos de lejía.

#### Tijeras afiladas.

Hay gente que prefiere bisturí para esta labor. El uso de bisturí es muy peligroso, son frecuentes los cortes involuntarios, que van desde heridas leves a muy graves, incluso con necesidad de asistencia sanitaria. Para evitar este tipo de problemas se usan tijeras de la casa Palmera, modelos ligeros para que no cansen las manos. Las tijeras deberán ser muy afiladas. Además pueden ser necesarias unas tijeras de poda para determinadas ramas.



#### **Alcohol 70% o 96%.**

Cuando esquejamos madres nuevas o de origen desconocido, es aconsejable esterilizar las tijeras con alcohol y fuego entre planta y planta. Esto evita la propagación de ciertas enfermedades como virus, bacterias y otros microorganismos que aprovechan el esquejado para propagarse de planta a planta.

#### **Vasos con agua**

Los esquejes deben ir a un vaso con agua en cuanto se corten y se separen de la madre. Cada variedad debe ir en un vaso para evitar posibles contaminaciones de enfermedades entre esquejes.

#### **Propagadores**

El empleo de propagadores plásticos con cubierta y ventanas cenitales es fundamental para conseguir las condiciones ambientales necesarias

#### **Iluminación artificial**

La iluminación empleada para el enraizado de los esquejes es luz fluorescente, tubos de 36W Philips Reflex.

#### **Pulverizador**

Un pulverizador es vital si esquejamos en condiciones de alta temperatura. Además se usa para aplicar un bio-estimulante.

#### **Hormonas de enraizamiento**

Los esquejes se pueden hacer sin éstas, pero con hormonas conseguimos mayor probabilidad de éxito. En



*Pastillas de turba presada en remojo*

nuestro protocolo, las hormonas recomendadas vienen en forma de gel.

#### **Fertilizantes Bio Canna**

Para remojar las pastillas de turba prensada se emplea una solución compuesta por 3ml/l Bio Vega + 2ml/l Bio Rhizotonic + 2ml/l Bio Zym.

#### **Papel secante**

El papel secante es necesario para el secado diario de la cubierta del propagador.

#### **Jumus "DobleCero"**

Se emplea para estimular el nuevo sistema radicular del esqueje y prevenir las moscas del mantillo.



Pastilla de turba prensada hidratadas y sin hidratar



Corte de un esqueje según protocolo del drgrow

Cuando el tallo es muy leñoso se pueden practicar heridas en el nudo como se observa en la foto



Las plantas madres después de ser esquejadas



## Las plantas madres debe estar sanas para producir esquejes sanos

### Método "Paso a Paso"

**Esquejado por drgrow en 10 simples pasos**

#### **Paso I:**

Cortar los esquejes. El protocolo exige que estos éstos deban cumplir las siguientes características:

- Ser de unos 8-13cm de longitud,

- Tener como mínimo un nudo en la parte inferior donde se provocará la formación de los callos donde se formarán las futuras raíces y tener el ápice de crecimiento.

"Sólo usamos puntas apicales". Reducir la superficie foliar de los esquejes, para disminuir la transpiración y por tanto la deshidratación.

*Observación:* Un clon no tiene raíz, por tanto hay que evitar la transpiración excesiva; para eso se disminuye su superficie foliar recortando las puntas de los foliolos. Esta práctica no debe afectar a la capacidad fotosinté-

tica necesaria para las formación de las nuevas raíces.

#### **Paso II:**

Los tallos cortados se colocarán en vasos con agua para evitar la famosa "embolia". Éstos deben permanecer en el agua 5-15 minutos, tiempo necesario para organizar el medio de enraizado, los alvéolos y las hormonas.

*Observación:* Un esqueje puesto en agua más de 24h tiene menor probabilidad de "pegar", al haberse aclimatado a esas condiciones de





Esqueje listo para ser colocado en un vaso con agua



Esquejes etiquetados

elevadísima humedad y agua disponible. El cambio de dicho esqueje a un medio sólido, suele causarle la muerte al no encontrar esas condiciones.

**Paso III:**

Aplicación de hormonas gel. A los tallos listos para ser transportados hasta el medio de enraizado, se les aplicará un poco de hormonas en gel.

Para ello, introducir la base de los esquejes (1-2cm incluido en nudo) en el gel. Se pueden practicar pequeñas heridas al nudo para favorecer la formación de callos antes de aplicar las hormonas. Las hormonas

estimulan la formación de raíces adventicias y el esqueje “prende” antes.

**Paso IV:**

Introducir la base de los tallos, incluido en nudo impregnado en hormonas, en el medio de enraizado. El esqueje debe quedar bien anclado al medio.

Si es necesario, se puede ampliar el agujero donde irá el esqueje con un clavo de acero previamente esterilizado con alcohol y fuego. Poner etiquetas para distinguir las variedades es fundamental.

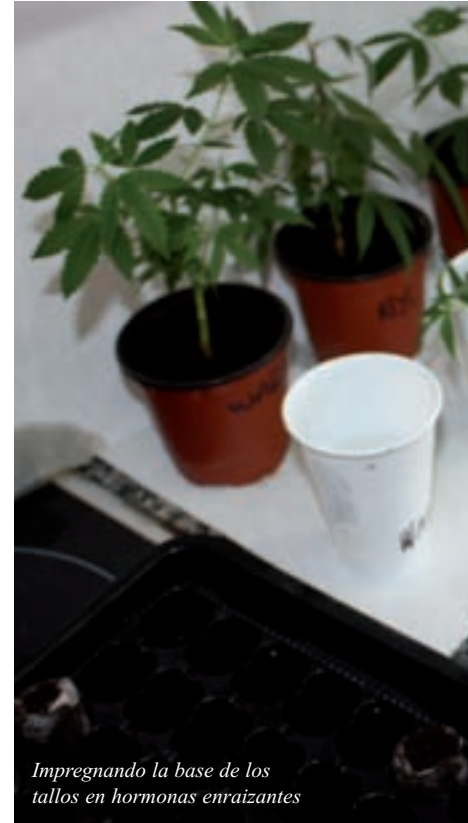
**Paso V:**

A diferencia de los otros sistemas de enraizado aconsejados por diferentes autores, en este, sólo vamos a pulverizar una vez, con un bio-estimulante, justo antes de cerrar la cubierta del propagador.

*Observación:* Una única pulverización. La humedad que se genera en el interior del propagador es creada mayoritariamente por la transpiración de las plantas y por la evaporación del sustrato; esta humedad alcanza el 90%. Por tanto no es preciso pulverizar hasta el destape completo del propagador.



Pastillas de turba prensada hidratadas en sus alvéolos



Impregnando la base de los tallos en hormonas enraizantes

**Paso VI:**

Colocar la cubierta, mantener el propagador hermético durante 4-7 días, según evolucionen los tallos y según sean las condiciones ambientales.

**Paso VII:**

"EL TRUCO": hay que secar todos los días, cada 24h la humedad condensada en exceso en la cubierta del propagador; esto hay que realizarlo para evitar ataques de hongos patógenos de la marihuana. Esta operación la repetiremos diariamente hasta retirar la cubierta.

**Paso VIII:**

A partir del 4º-5º día es posible abrir las ventanas cenitales para comenzar el intercambio de aire y humedad con el exterior, con esto el clon se aclimata poco a poco a su nuevo ambiente.

**Paso IX:**

A partir del 7º día podemos retirar la cubierta si los esquejes están fuertes. Retirar la cubierta implica una observación de los esquejes durante unos 15 minutos. Si observamos un decaimiento de éstos, volveremos a colocar la cubierta uno o dos días más.

**Paso X:**

Una vez que veamos las primeras raíces, normalmente 4-7 días después

del destape, ya podemos realizar la primera bio estimulación.

Aplicaremos 15-25 ml de Jumus "DobleCero", directamente sobre el medio de cultivo, para estimular el sistema radicular con sus sustancias húmicas, fúlvicas y microorganismos simbióticos que además protegen al bulbo de diferentes hongos patógenos y de la mosca del mantillo, plaga diana en las salas profesionales de enraizado de cannabis.

La duración del proceso completo de enraizado aquí expuesto, suele ser de 14 días aproximadamente, con éxito del 90-100% en cada tirada.

**Condiciones ambientales ideales:**

1. Temperatura ambiental 24-26°C
2. Humedad relativa interior invernadero +90% durante 4-5 primeros días.
3. Fotoperiodo igual que las madres

**Enfermedades asociadas a la reproducción vegetativa**

Las mismas condiciones que precisa un tallo de cannabis para desarrollar su raíz, son las que precisan para su desarrollo hongos patógenos. Estos hongos que se desarrollan en

los propagadores son oportunistas, se aprovechan de los cortes para entrar en el vegetal y de su sensibilidad en estas condiciones para infectarlos.

Las enfermedades que se desarrollan en un banco de esquejado son debidas en gran medida a la gestión incorrecta de la higiene del material vegetal a reproducir y de la higiene general de las instalaciones, pero son impulsadas por las condiciones ambientales.

Es común leer en foros, libros, etc. que un esqueje debe mantenerse húmedo, pulverizando varias veces al día.

Si dicho esqueje está en un propagador debidamente cerrado, las pulverizaciones son nefastas, crean un entorno ideal para la putrefacción. En un estudio que se hizo entre cultivadores, se encontró que los que pulverizaban diariamente tenían más problemas de hongos que aquellos que no lo hacían y aquellos que secaban diariamente las cubiertas, tenían el mayor índice de "prendimiento".

**Enfermedades más comunes**

1. Enfermedades aéreas  
*Botrytis cinerea*, *Alternaria alternata*
2. Enfermedades radiculares



*Fusarium spp, Phytium sp, Rhizoctonia solani*

3. Chancros

*Sclerotinia sclerotiorum*

### Prevención de las enfermedades

Curar esquejes enfermos no merece la pena, visto el tiempo que se tarda en enraizar nuevas tandas. Las bajas son muy comunes, pero para algunos cultivadores son casi una normalidad. Se podría decir que bajas del 5-10% son casi tolerables, pero bajas por encima del 20% se consideran un problema a resolver. Es frecuente que ese 20% en poco tiempo aumente hasta alcanzar el 80-90%.

Visto que las enfermedades más típicas son hongos, hay que diseñar una estrategia preventiva respetando estas tres premisas: Higiene-Ventilación-Saneamiento.

En general la higiene de las instalaciones y de los materiales empleados es vital para el control de las enfermedades criptogámicas.

### Consejos prácticos sobre el esquejado

Si empleamos un sustrato como la lana de roca o inclusive las



*Propagador cerrado y esquejes etiquetados*



*SUPER esporulación del hongo Botrytis cinerea*

pastillas de turba prensada, una vez hidratadas hay que dejar que el agua/solución sobrante drene por el efecto de la gravedad, nunca se deben apretar (contrariamente de lo que aparece en muchos videos) ya que nos cargaríamos la estructura de este medio. En el caso de la lana de roca este apretón es drástico, los tacos de lana son diseñados para que las fibras favorezcan, entre otros factores, el enraizamiento y un apretón rompería toda la "sagrada" estructura de este material.

Podemos aplicar un producto rico en ácidos grasos o inclusive un simple compuesto cúprico a las madres un día antes de esquejar, para reducir la incidencia de hongos patógenos.

Las plantas madres debe estar sanas para producir esquejes sanos. Por tanto, una nutrición con un equilibrio más generalizado como 1-1-1 es más recomendada y recurrir a compuestos más nitrogenados en el momento de precisar más material vegetal.

Los bio estimulantes son recomendados y su uso debe ser antes, durante y después del esquejado, con el fin de disminuir el stress causado por los cortes.

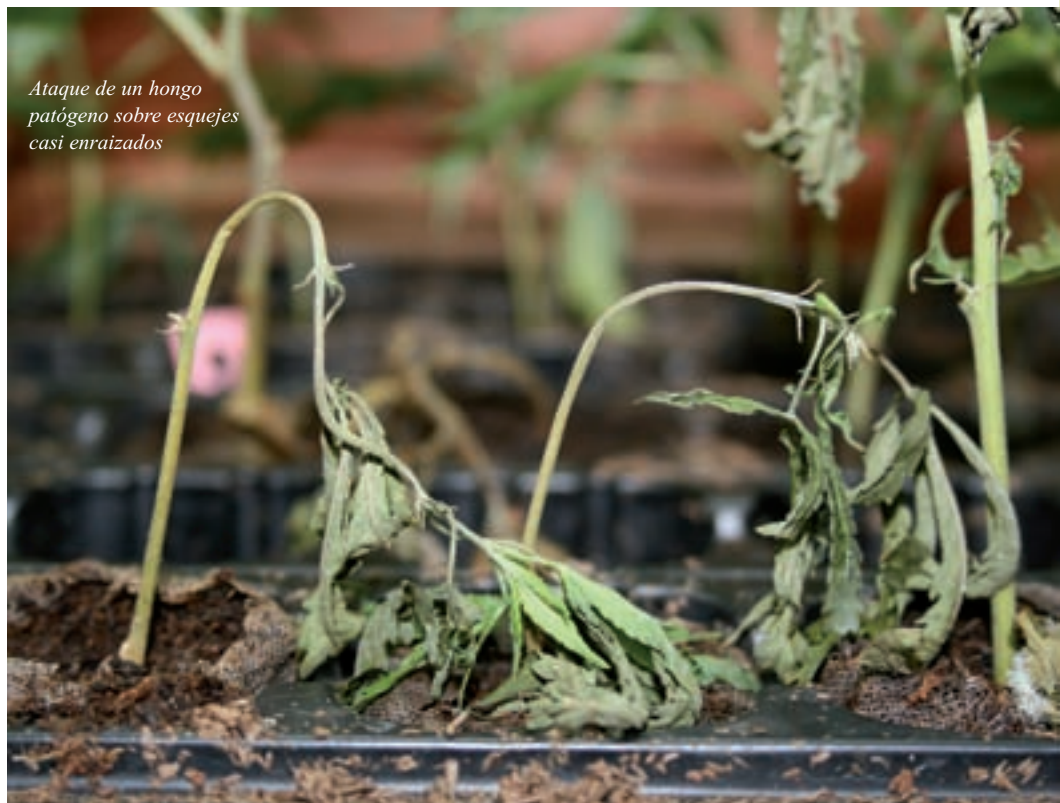
Los cortes de los esquejes deben ser limpios y dejando un tocón de 2 cm más o menos. Esto se hace por que la probabilidad de que un hongo penetre en el corte de la planta madre es alta y así limitamos su desarrollo. 🍄

Para más información visita mi blog: [www.drgrowonline.com](http://www.drgrowonline.com) y sígueme en Facebook <http://www.facebook.com/drgrowonline>

**Agradecimientos:** Claudia Santarosa, Fede (Dr. Grow's Productions) y a mi gran amigo Suso.



*Esporulación de Botrytis cinerea sobre una hoja*



*Ataque de un hongo patógeno sobre esquejes casi enraizados*

### Referencias

[1] Salami M. 2008. *Cannabis sativa L.*, Dr.Grow's Productions.





## 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)





AMAVANIR

Green House  
COFFESHOPS  
AMSTERDAM

Green House  
COFFESHOPS

AMAVANIR

Paradise Seeds - Introducci3n  
esta pagina web! Aqu? encontrar? todo lo que necesita  
seeds, ya sea relacionado a cuestiones de cultivo, disponibilidades,  
logos. Si tiene preguntas adicionales, comentarios o cualquier  
comunicarnos, por favor h?ganoslo saber. Toda respuesta  
entes y cultivadores es una herramienta importante para  
mejor servicio que podamos.

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

# Bancos de semillas holandeses un tanto inusuales

Texto por Jim ContainerHunter

## HORTI LAB

Igual estéis tan hasta las nupias como yo de tanta reseña de bancos holandeses uno tras otro, pero esta vez tocan dos que no suenan a “más de lo mismo”, sino a todo lo contrario.

Tal es así porque el modus operandi de *Horti Lab*, con cuartel general en *Breda* (a 87 km de *Ámsterdam*-, ciudad de 170.000 habitantes en que se desarrollaba el cuadro *Las lanzas*, que *Diego de Velázquez* pintó en 1625 –hasta sale citado en la película *Alatriste* de *Agustín Díaz Yanes* (2006)- y cuna de *DJ Tiesto*. No hay que confundirla con un pueblo de *Gerona* de 3.600 habitantes y mismo nombre) y otro chiringuito en el condado suizo de *Ticino*, es romper el maldito círculo vicioso férreo que atenaza sin piedad a más del 90% de la cannabiscultura europea. Porque esta gente está jartita –con mucha razón- de que parezca que en Europa se detuvo el reloj de la genética mandanguil hace unos 25 años y hasta parece que va para atrás, pues no paramos de cruzar cruces de retrocruces de retrocruces de las mismas variedades, sin salir del corto nucléolo que conforman la *Northern Lights*, la *Jack Herer*, la *Chronic*, la *Skunk* y, como mucho, alguna *Afghana* y alguna *Haze*.

Por eso los hortilaberos llevan años y años apatruellando exhaustivamente los “últimos gritos” del panorama de EE UU, tanto el de interior como el de exterior, sin olvidar *Canadá* o *Australia*. También trabajaron algunos de ellos en su día con *Breeder Steve*, el de *Spice of Life*. Su gran afán es “la búsqueda de sabores y psicoactividades diferentes, para hacer lo mismo que todos los demás ya están los demás”.

Así, la “hermosa” **Starbud S1** es su súper-índica, procedente de “los más selectos indoors del centro de EE UU”,

aunque su parentela exacta es un misterio al proceder de una polinización accidental que sufrió un cultivador “privado”. Dicen de ella, poniéndose poéticos, que “sus cogollos presentan tantos tricomas que refulgen como luceros en un cielo de verano” y “es tan potente que te deja viendo las estrellas”, con efecto “ideal para una buena siesta o aplicaciones medicinales”. Sabe “muy dulce y como a hachís”, con olor “sutil, húmedo y misterioso, distinto de los de todas las marías que conozcas”. Fue la única que les convenció tras manejar más de cien índicas distintas procedentes de *Holanda*, *Austria*, *Suiza*, *Italia*, *España*, *Dinamarca* y *EE UU*; sus “pétreos” cogollos están a punto con sólo 56 días de floración en interior. Produce además un insuperable hachís de fusión completa, el **Starbud Melz**, ganador de premios a tutiplén.

La **Sour Power** cruza un fenotipo asativado de dicha *Starbud* con un prototipo sativón denominado *ECSD v3*. El resultado es resinoso cosa mala, requiere 70-77 días de floración y arrea un castañazo hiperactivo que te impele a salir corriendo a



Cogollazo de Starbud

hacer cosas, impidiéndote quedarte quieto (ellos lo recomiendan para actividades deportivas, tipo surf o snow/kite/skateboard). Su “inusual” olor es “increíblemente amargo, con toque Kush, totalmente distinto de cualquier yerba que puedas encontrar en Europa”.

La **Sour Amnesia** es “un encuentro de la Costa Este de EE UU y Europa”, una mezcla de un fenotipo “muy selecto” de un primo de *New York City Diesel* (mis investigaciones apuntan a una *Sour Diesel*, o sea, una mezcla de *Original Diesel* (es decir, *Chemdawg* x {*MassSuperSkunk* x

ración). Su “fortísimo” efecto es una equilibrada mezcla de los pelotazos de ambos padres, tan sativote acelerado como indicorro tostante a la vez, y su olor es “de fuera de este mundo”. En interior necesita 77 días cogollando.

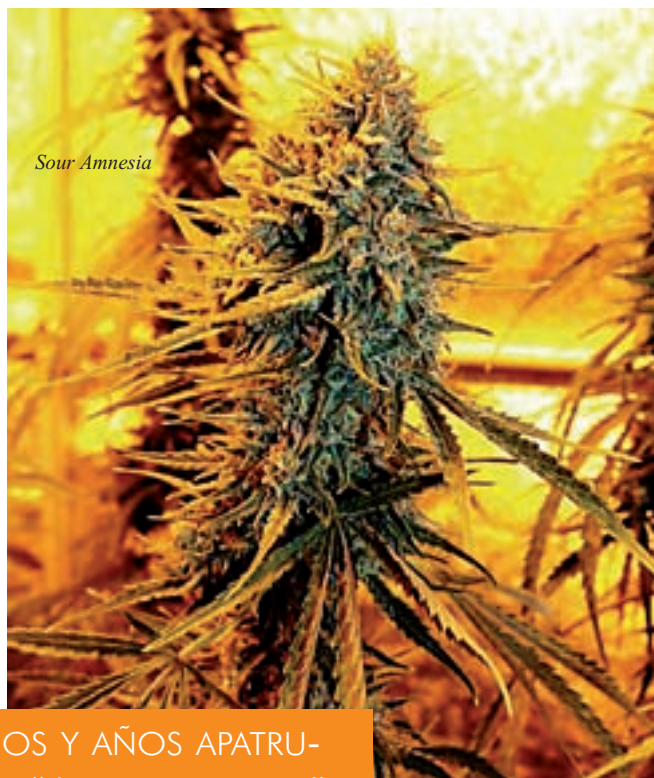
La **Sweet Pink Grapefruit** también tiene un árbol genealógico de lujo, dulzón por todos lados. Es un retrocruce de tres generaciones de esa “legendaria” *Sweet Pink Grapefruit* de la British Columbia canadiense “descubierta” por *Breeder Steve* con una “excepcional” *Blueberry Sugar Daddy*. Con tales progenitores salió con

sabores frutales y amargos de sus ancestros”. Es de fácil cultivo al crecer con gran vigor, dando lugar a cosechas “masivas” de “potentes y muy escarchados” cogollacos al cabo de 60-65 días.

La **Super Sour Skunk** es su última creación, una *Super Skunk* “de la vieja escuela” (aseguran que procede, inalterada, “de antes de 1998”) mezclada con el citado padre *ECSD v3* para engendrar una *skunk* con clara dominancia *Sour Diesel*, de feliz y energizante punto sativete de larga duración “que te tendrá con una sonrisa en la boca todo el día”.



Sour Pink Grapefruit



Sour Amnesia



## LOS HORTILABEROS LLEVAN AÑOS Y AÑOS APATRU-LLANDO EXHAUSTIVAMENTE LOS “ÚLTIMOS GRITOS” DEL PANORAMA DE EE UU

*Northern Lights*) con un prototipo semidesconocido llamado *DNL* (poco se sabe de él aparte de que es {*RFK Skunk* x *Hawaiiana*} x *Northern Lights*) con esa mala bestia que es la *Amnesia Original* holandesa (ver más adelante). El resultado es un híbrido de plena dominancia sativa y cosechas “masivas” de 1 gramo/watio/m en interior; juran que en huerto se han dado casos de ejemplares gargantuescos que produjeron salvajadas de 14 kgs de cosecha en seco por ejemplar! (¿habrán germinado las semillas en febrero? No sé si creerme tal exage-

“aroma sorprendentemente dulce y tremendos brillos resinosos, así como producción enorme, ideal para países en que sea legal el cultivo comercial”. Es muy fácil de cultivar siempre que tenga poca humedad al final de su floración de 56-60 días, pues el grosor de sus cogollos los hace susceptibles al moho.

No hay que confundirla con su prima **Sour Pink Grapefruit**, que al ser cruce de la citada *Sweet Pink* de *Steve* con una *East Coast Sour Diesel*, procedente de la susodicha línea *ECSDv3*, “combina a la perfección los

También precisa 70-77 días de encogolle en interior, que devienen en “cosechas de gran cantidad y cogollos muy compactos”

Cierra el catálogo su modalidad específica para exterior aún en latitudes gélidas sobre el paralelo 49, la **Friesland BX**. Es un “clásico” de la cannabicultura europea, “rescatado” de los fondos del mítico colectivo holandés *Super Sativa Seed Club* (que la denominaba *M33*), acerca del cual hace tiempo que no se tiene ninguna noticia (debo investigar). Su veloz floración concluye antes del fin de septiembre (hay quien la recoge el día 1 y quien lo hace el 25 de dicho mes, pues varía mucho de efecto durante dicho lapso; pensad que



debe estar lista mucho antes en nuestro clima que en el de Canadá o Lituania). Dicen que su muy índico moco es tan potente como agradable y llevadero, con un “único” olor a resina de pino, y que produce tantísima resina que hay quien piensa que sus frutos de exterior proceden de un indoor.

### AMNESIA SEEDS (nombre aún no definitivo)

El caso de *Amnesia Seeds* no sólo es muy especial por estar ligado a una empresa de fertilizantes cannábicos de renombre, *Hy Pro*, aunque

el buen hombre siempre había considerado que *Hy-Pro* era su desempeño empresarial y profesional mientras su –grandiosa- labor como genetista era más bien un gratificante hobby para él, así que no mezclaba a las churras con las merinas y no citaba la *Amnesia* en la página de *Hy-Pro* al no parecerle pertinente.

Las semillas de la tal *Amnesia* puritita y original sólo estaban disponibles, en principio, en paquetes de 5 que venían de regalo en los kits de cultivo de *Hy-Pro* (aunque también se podían encargar “sueltas” a algún grow distribuidor oficial. En España

quis de regalo en los kits pude comprobar que arrea unos zurriagazos de no creérselo, con una “pegada” instantánea que aúna ese subidón electrizante como de meter los dedos en un enchufe propio de las mejores sativas con un zumbido dentro del perolo y un efecto de peonza en la masa cerebral que hostia vivos hasta a esos porreros encallecidos que presumen/se quejan de que “a mí ya no me sube ná”, incluyendo problemas de equilibrio y caídas por el suelo. Y de bien larga duración, además. El propio *Zweip*, fumeta hasta los tuétanos desde la pubertad, asegura que él solo no



*Amnesitas recién nacidas*



*Cogollete de Amnesia, prieto como proyectil de artillería*

PERSONALMENTE, DOY FE DE QUE LA AMNESIA ES LETAL, DAMNIFICADORA Y TREMEBUNDA

sólo eso ya merece pormenorizada reseña dada su ejemplaridad y carácter inusual.

Desde hace varios años, si te metías en la página de los abonos líquidos *Hy-Pro* no hallabas ni una sola referencia a la *Amnesia* pese a su mundial fama. No sé cuántísimos años de funcionamiento lleva *Hy-Pro*, pero me consta (vía duras investigaciones detectivescas) que son muchos, fácil que más de quince ó veinte, y que su alma pater, *Zweip*, sacó la *Amnesia* en 1994 tras haber manejado un montón de indoors durante décadas (el tío asegura que en algún momento de su vida se puso en plan fiero y llegó a gestionar unos 80 “armarios” a la vez). Y resulta que

había/hay cinco de ellos). Y en formato no feminizado, que *Zweip* es de la vieja escuela pre-moderneces. Pero resulta que dicha genética, en pocos años, rompió a tope con la pana en los growshops de Ámsterdam, La Haya, Haarlem y alguna ciudad holandesa más, primero, y en medio planeta, después. Su incontestable calidad y pasado de rosca leñazo hicieron que varios Bancos la “fusilaran”, bien como componente para cruces o simplemente sacándola en versión feminizada, sin cortarse una cala. Yo, personalmente, doy fe de que la *Amnesia* es letal, damnificadora y tremebunda. A golpe de dichas semillu-

puede con un porro de ella, se fuma medio y deja la otra mitad en el cenicero para encendérsela horas después o no puede ni andar.

Pues el caso es que al final *Zweip* llegó a la muy evidente conclusión de que, para que sean otros los que comercialicen su *Amnesia* en versión feminizada es mejor que lo haga él, que para eso es su verdadero progenitor que la trajo al mundo. No se le puede llamar ni oportunista ni pesetero, demasiado ha tardado en hacer algo tan lógico. Así se lanzó hace medio año a poner en marcha *Amnesia Seeds*, Banco de semillas que debería estar viendo la luz mientras

Rompedora Amnesia en maceta medio canija



este ejemplar de la revista llega a los quioscos, mes más, mes menos. Supongo que estará tardando más de la cuenta porque el nombre está registrado por un e-growshop inglés (con sede en Basingstoke, a 50 kms de Londres, por más señas), así que igual acaba saliendo al mercado con un nombre diferente. Yo os informo de lo que hay, que para eso estoy.

Sobre precios y tal aún no sabemos nada. De momento sólo puedo aportar el dato de que los paquetes de semillas no feminizadas de *Amnesia*, las de siempre, que todavía vienen rotuladas como *Hy-Pro Seeds*, cuestan 35 € (el de cinco) y 70 € (el de diez) en [www.biotips.biz/shop](http://www.biotips.biz/shop), [www.greendevil.es](http://www.greendevil.es) y [www.sativagrowshop.com](http://www.sativagrowshop.com). Si no consigues aún las feminizadas “de nuevo cuño” vas a tener que tirar de las “naturales” clásicas; si prefieres cultivar “naturales” no creo que *Hy-Pro* vaya a descatalogarlas... al menos de momento.

No obstante, en este caso surge un peculiar problema para este humilde y requetedrogata redactor. Resulta que *Zweip* es un tipo muy calladito, a niveles que caen en lo críptico y lo misterioso, el buen señor es así. Y, mira por dónde, no le mola nada al tío declarar oficialmente la parentela de la tal *Amnesia*, lo que se dice nada de nada, por alguna razón suya (intimidación personal, humildad crónica, pudor de padre o lo que sea) le disgusta hablar sobre el particular;

si se le pregunta sobre ello pone cara de dolor y sufrimiento en lo más íntimo para pasar a recomendar con tono de santa paciencia “buscar los datos en Internet, ahí hay otra gente que habla de eso”. Pues vale, qué cosas. Los datos que yo he logrado recabar así, tras medio borrarle las huellas digitales de tanto aporrear las teclas del ordenaó, apuntan a bastantes posibilidades de que sea una *Super Silver Haze X Neville's Haze #5* (o sea, [(Haze x Haze) x Skunk #1] x [(Haze x Haze) x Northern Lights #5]) X [(Haze x Haze) x NL #5] x (Haze x Haze), es decir, *Haze* por todas partes. Y, recordemos, oficialmente las *Original Hazes* son (Mexicana x Colombiana x Thaiandesa x India), aunque algún Banco de semillas irreverente, como *Hemcy Seeds*, considere *Original Haze* a una *Nepalí pura*, pero aquí no pongo mi porrofecta mano en el fuego.

Sí lo hago en el sentido de que más amigos míos han cultivado la *Amnesia de Hy-Pro* y puedo dar fe de que sus cogollos son de un verde más bien clarito, densos y prietos como rodamientos, y que pueden llegar a ponerse bastante tochos; que su sabor es a la par dulce, afrutado y picante; que su humo es tan denso que se mastica más que se fuma; que en Indoor está lista con apenas 70-80 días de floración, pese a su dominante sativismo; y que goza de uno de los rendimientos más espectacularmente superproductores del

Quedona Amnesia en guerrilla



mercado cannábico mundial, de algo así como 1'4-1'6 gramos/watio/m<sup>2</sup>, todo un pasón. Es una de esas genéticas a la que interesa darle toda la luz y todos los watios posibles porque luego te lo recompensa con creces, y hasta enriquecimiento de CO<sub>2</sub>, asumiendo que devora nutrientes en fase de floración como una posesa desesperada.

En lo que a cultivo en exterior se refiere, se recomienda plantarla a principio de julio si no quieres que se cantee, ya que sigue creciendo como una descosía mientras cogolla y alcanza 3 metros de estatura en buen huerto a la primera de cambio, con cogollazos como mandarinas, los pequeños; como pomelos, los medianos; y como colas de zorro, los grandes.

Dos ó tres meses más tarde de sacarla al mercado, *Amnesia Seeds* tiene previsto hacer lo propio con la **Topfloor**, prima “aún más sativa” de la *Amnesia*, con “igual o mayor” producción (enorme) y 90 días de floración en interior. A esa no la conozco en persona, pero *Zweip* afirma que “es de colocón sativo absoluto, totalmente eléctrico, eufórico y energizante”. Ni que decir tiene que tampoco suelta ni la menor información sobre su composición heráldica, *Zweip* es *Zweip*, ni que estamos en ascuas para cultivarla y ponernos como los misiles balísticos intercontinentales. 🍷

Fijaos cuán tricomas es la Amnesia de marras



DISTRIBUCIÓN DE MATERIAL DE CULTIVO Y PARAFERNALIA DEL FUMADOR



EXPOCANNABIS  
2011  
VISITANOS EN EL  
STAND 38

**VOODOO  
TRADING**

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

986 498 808 / 609 309 297

Edición Digital

# Cannabis Magazine

2.0



Más de 2000 visitas diárias  
Más de 60.000 visitas al mes  
2 millones de páginas vistas al mes  
1 millón de visitas al año  
Web 2.0 interactiva

Es tu oportunidad  
escribe a  
[info@spannabis.com](mailto:info@spannabis.com)  
o llama al  
91 658 45 20



[www.cannabismagazine.es](http://www.cannabismagazine.es)  
**CADA DIA SOMOS MAS**



THE WORLD'S LEADING HIGH!

Green House Seeds Co.®



CREATORS OF CHAMPIONS



GANADORES DE TREINTA Y CUATRO CANNABIS CUPS - GANADORES DE LA CANNABIS CUP EN 2008 Y 2009 CON SUPER LEMON HAZE



WWW.STRAINHUNTERS.COM  
WWW.GREENHOUSESEEDS.NL



ESCANEA ESTE CÓDIGO DE BARRAS PARA VISITAR EL PORTAL >  
> ESCANEA ESTE CÓDIGO DE BARRAS PARA VISITAR LA TIENDA


# LA CATA POR ED ROSENTHAL

## BLUE GOD

Jordan of the Islands

**B**lue God, el nombre que inteligentemente se ha dado a un vástago de God Bud y Blueberry, evoca a la deidad hindú Krishna —octavo avatar de Vishnu, maestro de Bhagavad Gita, maestro en yoga interno y defensor del orden cósmico—. Eruditos y sacerdotes debaten sobre las connotaciones de la piel azul-negra de Krishna. Puede sugerir la profunda e impertérrita inmensidad del cielo y la tierra, y un poder inconfundible con respecto a otros dioses y héroes. En el caso de la Blue God de Jordan, la pigmentación azulada muestra principalmente su envidiable parentesco Blueberry.

Blue God se desarrolla bien en interior, o puede crecer en exterior en áreas con estaciones largas. Lo mejor es cultivar esa planta rechoncha, densa y con forma de arbusto que es Blue God, como una planta multiramificada. Jordan prefiere el cultivo en tierra sobre los métodos de hidroponía. En interior, Blue God alcanza de 1-1.3 m de altura, e igual de anchura en la base. En exteriores, esta sólida índica puede alcanzar de 2.6-4 m de altura, se muestra poblada de enormes cogollos y anchas hojas que tornan en un púrpura oscuro a medida que se avanza en la maduración.

Incluso aunque Blue God presentara una resina increíble a las 6-7 semanas, los cultivadores sabios, dejan que crezca 8 semanas para alcanzar una producción máxima. Blue God proporciona un potente coloccón, ideal para siestas nocturnas. El sueño y el alivio de dolores ocurren de forma casi inmediata; la variedad no es adecuada para actividades que requieran cierto nivel de alerta y energía. El humo sabe, de algún modo, como el aspecto que aparenta la planta, profundo con toques de bayas. Blue God ganó el cuarto puesto en la Cannabis Culture Toker's Bowl del 2002. 



### ESPECIFICACIONES

 indica - sativa	90/10
 coloccón	somnoliento, letárgico
 olor y sabor	baya
 tiempo de floración	55-60 días
 parentesco de la variedad	(H) God Bud x (M) Blueberry
 estimación de la producción esperada	100-150 g/planta en interior 125-450 g/planta en exterior
 interior - exterior	
 Precio	cara



**Shiva Skunk®**

¡También disponible como  
variedad 100% femenina!

C O N S I G U E   L O   M E J O R ,   C O M P R A   O R I G I N A L E S



**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

## BLUE GRAPE 1

Electric Seed Co.

**B**lue Grape #1 es un híbrido que favorece el lado índico del espectro de variedades que aún ofrecen un coloccón estilo sativa. Electric Seed Company, creó esta variedad polinizando una tupida y robusta hembra de Grapefruit con un macho Blueberry, seleccionado por su crecimiento vigoroso y dureza. Las especies Grapefruit y Blueberry fueron desarrolladas en la zona noroeste de la costa pacífica de Norte América. Ambos progenitores se ganaron sus nombres con sus específicos y afrutados sabores, creciendo su reputación por sus coloccónes excelentes. Su progenie, Blue Grape #1, es idónea para aquellos que eligen las variedades por su sabor y prefieren una experiencia consciente, cerebralmente enfocada.

Blue Grape #1 combina estas cualidades exquisitas con un cultivo fácil, gracias a un período de floración moderado de unos 2 meses, tanto en exterior como en interior. A estas plantas les encanta crecer alto con múltiples cogollos localizados. Electric recomienda atar aquellas ramas laterales más grandes a medida que se acerca el final del período de floración, para soportar el peso de los cogollos y mantener así el orden en el cultivo. Las hojas son amplias y de color oscuro con tonos púrpura y azulados en algunas plantas. Todas las plantas generan una resina brillante, de la cual se puede sacar un denso hachís adherido al dedo, con sólo pasar la mano por encima del follaje.

El humo suave de Blue Grape #1 tiene una leve expansión en los pulmones con un sabor lleno de bayas y un toque ácido a pomelo. Se trata de un energizante coloccón, perfecto para las actividades diarias. Medicinalmente, ofrece una potencial reducción del dolor sin perder claridad y motivación mental. 



### ESPECIFICACIONES

 indica - sativa	70/30
 coloccón	alerta y energizante
 olor y sabor	fuerte olor a baya
 tiempo de floración	58 días en interior finales de septiembre en exterior
 parentesco de la variedad	(H) Grapefruit x (M) Blueberry
 estimación de la producción esperada	100 g/planta grande en interior 275 g/planta en exterior
 interior - exterior	
 Precio	





— A M S T E R D A M —

**NIRVANA**

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

**AUTO**



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

**FLOWERING**

Blue Mystic  
Bubblelicious  
Northern Lights

Short Rider  
Jock Horror

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


# LA CATA POR ED ROSENTHAL

## BLUE PEARL

Homegrown Fantaseeds

La galardonada en la Cannabis Cup del 2001, Blue Haze de Homegrown Fantaseeds se cruza aquí con una hembra de corazón dulce, Silver Pearl, para engendrar una planta envidiable. Blue Pearl es una variedad sativa de altura, con un sabor suave y un potente colocón. En interior, se desarrolla bien como planta multi-ramificada, que puede ser domada con algo de esfuerzo para ajustarse al método de cultivo sea of green.

Blue Pearl forma bonitas colas individuales de forma cónica, compacta y muy fotogénica, bastante más que los racimos sueltos que a veces se encuentran con las sativas o las Haze en particular. El escaso follaje es de color verde oscuro y las puntas de las hojas son delgadas y con una forma dactilar. La madre de Blue Pearl, Silver Pearl, es una sativa de madurado rápido, compensando el larguísimo ciclo de las Haze. Como consecuencia, esta planta se puede cultivar en exterior en una amplia franja ente los 45° N y los 45° S. Dadas las características de crecimiento de las plantas ecuatoriales, esta especie es una buena productora, con cosechas medias de 20-25 g para una planta de 70 cm.

Para aquellos amantes de un colocón con subidón, casi psicodélico, Blue Pearl estará entre sus favoritas. El sabor es suave con un toque fresco cítrico a limón, que refresca el paladar. El colocón te atrapa, pero es entonces cuando hace acto de presencia una sonrisa perlada de estilo triposo que genera nuevas perspectivas. Terrorífica para el verano. 



### ESPECIFICACIONES

 indica - sativa	70/30
 colocón	psicodélico
 olor y sabor	suave a limón
 tiempo de floración	60-65 días
 parentesco de la variedad	(H) Silver Pearl x (M) Blue Haze
 estimación de la producción esperada	20-25 g/planta en interior
 interior - exterior	
 Precio	cara



# Suscríbete a

# Cannabis Magazine

## y te regalamos el Gran Libro de Cogollos 3

Regalo valorado en 22,95 €



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

\* si firmas dos años de suscripción

**(12 números 67€-65€\*)**  
Europa

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



**Es posible pagar por visa**

Envío del libro a Portes Debidos

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

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

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

Transferencia bancaria a BBVA - CANNABIS MAGAZINE:

IBAN ES 64 0182 1246 43 0201532925

Nombre \_\_\_\_\_ Apellidos \_\_\_\_\_

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

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

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

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









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

Por Gworld Services

**iHola!**

**Vivo en Inglaterra y como podréis deducir, aquí el verano es como un otoño sin fin! En Abril plante unas semillas y deje las plantas dentro de casa, al lado de la ventana, para protegerlas de la lluvia y el frío, les da el sol de vez en cuando, aunque muy poquito... Pero han crecido súper bien!! Tienen un metro de alto, cogollos y mucha resina, pero los**

**cogollos se han quedado pequeños y no se que tengo que hacer! Las he regado bien y con abono de floración... Algunos de los cogollos ya empiezan a estar marrones y me gustaría saber si me podéis dar algún consejo para mejorar su crecimiento antes de la poda.**

**Gracias**

London Calling!!!

Bien, lamentamos decirte que por lo que nos cuentas, ya va a ser tarde para hacer nada que le de un "plus" a tus cogollos, ya que comentas que empiezan a mostrar signos de maduración, por lo que más bien lo que deberías hacer sería regar sólo con agua para eliminar sales y nutriente acumulados en el sustrato y mejorar así el sabor y la "fumabilidad" en general de esos preciados frutos.

En cualquier caso, vamos a dar una serie de indicaciones para que la próxima vez puedas tener algo más de producción. Lo primero a tener en cuenta para aumentar la cosecha es intentar reducir los espacios intermodales, ya que comentas que las plantas tienen un metro, sospechamos que deben estar súper espigadas, lo puedes comprobar si tiene diez nudos o menos en el tallo principal desde donde estuvieron los cotiledones. Eso significa más de 10 cm entre nudos, lo que es una barbaridad.

Si continúas cultivando en estas condiciones, te hacemos dos recomendaciones: una, si lo haces con variedades clásicas (no autoflorecentes) para empezar, planta más tarde, cuando las horas de luz vayan aumentando a la máxima velocidad. De hecho, te aseguramos que si hubieras plantado en mayo hubieras obtenido igual o mayor producción, ya que esa hora más de luz desde el comienzo se nota y si echas cuentas verás que toda la materia vegetal, sobre todo tallo y rama, que se produce plantando en Abril resulta más bien inútil. Si, es cierto que durante ese mes de más se ha creado ya una estructura en la planta, pero será débil, y una vez que ha comenzado la elongación de ramas es muy difícil frenar la inercia del proceso.

En cambio, plantando en Mayo verás que al cabo de un mes las plantas casi han alcanzado la misma altura, pero con 12 – 15 nudos al igual que las ramas, que se encontraran bastante más pegadas a la estructura central y de un tamaño más razonable. Esto redundará más adelante en unos cogollos más grandes y compactos.

También, al ser sólo una o dos plantas puedes suplementarlas de luz durante el primer mes mediante tubos fluorescentes o fluorescentes compactos con lo que ganarás unos gramos y tendrás plantas más compactas. En el cultivo de cannabis narcótico, normalmente se usan para crecimiento vegetativo los denominados "luz día" con temperaturas de color entre 5000º K y 6000º K. Como el espectro que proporcionan es excesivamente azul, es recomendable combinarlos con los del tipo "blanco cálido" de 2700º K a 3000º K e incluso con los "blanco neutral", de 4000ºK. Con una combinación del tipo: Cada cuatro tubos "luz día", dos "blanco cálido" y uno del tipo "blanco neutral". Con esta mezcla conseguimos cubrir de forma eficiente todo el espectro visible para el cáñamo.

La otra opción es poner variedades automáticas, de las que florecen independientemente del fotoperiodo. En tu latitud deberías hacerlo entre el 15 y el 30 de mayo, y las vas a cosechar entre el 15 y el 30 de julio, con lo que te da tiempo a plantar otra vez. Las plantas son bajas y densas y casi con seguridad que vas a superar la producción de las variedades clásicas sólo con la primera cosecha.

Esperamos haberte ayudado y que tu próxima plantada de ventana sea más productiva. See you!! 🍃





**Que tal!!! Soy un usuario de cannabis por motivos médicos y lo primero, agradeceremos la gran labor que realizáis, tanto con la revista como con las ferias a las que he asistido este año y gracias a las cuales he podido conseguir la información que necesitaba para tratar mi enfermedad, que es el glaucoma.**

**La cuestión es que siempre he fumado tabaco, pero el cannabis sólo hace unos tres meses, y me encuentro con**

Hola, y gracias por tus palabras.

La cuestión de los efectos "secundarios" de la marihuana utilizada a nivel medicinal es uno de los factores por los que gobiernos y ministerios de sanidad se niegan a que se legalice sin más, ya que estos efectos en ocasiones son difíciles de predecir y pueden no ser agradables para el usuario que sólo busca paliar su enfermedad.

Lo cierto es que se hace necesario profundizar en este tema, polémico donde los haya, teniendo en cuenta que estamos hablando de sensaciones, efectos psicosomáticos, físicos y mentales, con lo que resulta realmente complicado objetivar una valoración global de algo que puede ser bastante subjetivo a nivel personal, como es el efecto del cannabis, o más bien, de los cannabinoides tras su consumo fumado.

Uno de los problemas que surgen para poder realizar una estimación de los efectos psicoactivos suele ser el hecho de que no siempre se dispone de una cantidad suficiente de material como para poder consumir la misma muestra durante un plazo de tiempo razonable, esto es, entre una y dos semanas. Durante ese tiempo, deberíamos consumir exclusivamente la muestra a evaluar prescindiendo de fumar otras variedades o incluso hachís.

Precisamente este es uno de los "fallos" que se dan en el uso medicinal cuando el cannabis se adquiere en el mercado negro: muchas variedades pero muy poca cantidad de cada una de ellas, pues raramente el enfermo compra para más una o dos semanas, con lo que como mucho, la variedad sólo se evaluará durante unos pocos días, más adelante veremos el porqué de la importancia de la cuestión tiempo. También es muy importante que tengamos la total seguridad de que la variedad que nos están ofreciendo es realmente la que el vendedor dice que es.

Así pues, debemos tener en cuenta una serie de factores a la hora de calcular la cantidad de material que necesitaremos para cumplir al menos una semana consumiendo exclusivamente la misma variedad. Para empezar, debemos tener en cuenta nuestro nivel habitual de consumo, ya que si normalmente quemamos, por ejemplo, tres

**que con algunos cogollos se me relaja el ojo y todo perfecto, pero con otros, con unas pocas caladas ya me sube a la cabeza y en algunas situaciones como el trabajo o para conducir no me sientan bien. ¿Por qué me sucede esto? ¿Hay alguna variedad que siempre "pegue" igual? Muchas gracias por adelantado y nos vemos en la Expo de Madrid.**

gramos diarios, podemos pensar que difícilmente podremos definir efectos con medio gramo diario.

También es cierto que el objeto de esta evaluación no es alcanzar un estado alterado de forma permanente, sino más bien la detección y categorización de los distintos efectos psicoactivos, de una manera más global para ver si son del agrado del usuario o no.

Efectivamente, en la valoración de los efectos psicoactivos se trata más bien de sentir cada uno de ellos, su presencia o no tras el consumo así como su "calidad" y "cantidad", tratando de detectar efecto psicoactivo global que nos proporciona el consumo de la muestra, lo cual no es óbice para que el usuario profundice en los detalles tanto como quiera.


Es más que recomendable la realización de una especie de diario que vaya describiendo la experiencias tras cada consumo, lo que los angloparlantes denominan "trip report" o "informe del viaje". Como es evidente, a lo largo de la semana que estaremos degustando la variedad no siempre estaremos en disposición de anotar la experiencia, ya sea por la situación en la que consumimos la muestra o cualquier otro motivo. En estos casos es conveniente, en cuanto tengamos oportunidad, de tomar aunque sea pequeñas notas que nos permitan posteriormente recordar las sensaciones y ampliar nuestro diario de efectos psicoactivos.

Hemos de tener en cuenta que mientras algunos usuarios a nivel terapéutico en muchos casos buscan un entorno más o menos tranquilo y amigable, estableciendo una serie de condiciones destinadas a centrar y liberar mente y cuerpo al objeto de sentir mejor los efectos, y además no combinan el cannabis con otras sustancias psicoactivas como por ejemplo el alcohol, en tu caso puede ser diferente y lo ideal es conocer como "funciona" esa muestra o variedad en nuestra vida cotidiana. Esto implica una serie de variaciones que podríamos denominar como "personales" a la hora de realizar los diferentes consumos a lo largo del tiempo. Por ejemplo, si usualmente tomamos una caña de cerveza al salir del trabajo y fumamos un cigarrillo de cannabis al llegar a casa, es exactamente lo mismo que deberíamos realizar



cuando estamos inmersos en la evaluación de una variedad medicinal, es decir, para nada debemos alterar nuestras rutinas de vida y consumo, siendo la diferencia el hecho de que estaremos más atentos a lo que vamos sintiendo durante el tiempo que estemos consumiendo una determinada muestra y tomaremos notas acerca de esas sensaciones y efectos.

Más tarde podremos comparar esas notas con las de otros enfermos, e incluso con nuestras propias notas de cada variedad determinada, ya que posiblemente variarán con el tiempo y, sobre todo, con las condiciones en que se cultivó, cosechó, secó, curó y se conservó la muestra. Así podremos comprobar posibles variaciones en los efectos en base al sistema de cultivo que se utilizó o de cómo se secó, buscando siempre los puntos comunes y diferenciadores a lo largo del tiempo, de forma que con el paso de éste, también se pueda llegar a una cierta estandarización de los efectos psicoactivos para una variedad determinada o de un origen geográfico concreto.

Un saludo y tennos al tanto de las novedades si consigues encontrar la variedad ideal para tu enfermedad. Gracias. 

Hola:

Me llamo Ferrán y soy un cultivador de L'Ampurdá desde hace muchos años y ante el alto precio de las semillas de los bancos hace años me puse a hacer mis propios cruces y ahora tengo una

morterada de semillas, algunas de ellas muy muy buenas que dan unos plántones excepcionales y los hemos analizado y tienen muy poco THC y mucho CBD. ¿Podría yo patentar de alguna forma estas semillas para que si me las copian los bancos, poder demandarles? Merci.

Hola Ferrán:

Si bien el cultivo de cannabis narcótico es ilegal en multitud de países, en muchos de ellos el cáñamo industrial si que se puede cultivar, en algunos casos libremente y en otros bajo la concesión de una licencia de explotación. Existen semillas de cáñamo industrial certificadas y patentadas que se venden en el mercado de forma absolutamente legal. Entonces, si la semilla del cáñamo industrial es, en principio la misma que se utiliza para el cultivo narcótico, ¿Por qué no se pueden registrar éstas últimas?

El motivo fundamental es que, según la legislación vigente, las plantas de cáñamo industrial no pueden contener más de un 0,3% de THC (Tetrahidrocannabinol), por lo que una variedad mejorada en el ámbito de éste cannabinoide concreto queda imposibilitada automáticamente para la producción de cáñamo industrial y por lo tanto, para su registro.

Ahora bien, en tu caso, has desarrollado una variedad especialmente valiosa por su aroma o su producción y que posiblemente se encuentre dentro del límite legal de principios activos. ¿Podemos patentarla? No ¿Podemos registrarla? Si.

Antiguamente eran los mismos agricultores los que obtenían nuevas variedades a partir de cruces rudimentarios cuyas simientes se transmitían de padres a hijos. más tarde, con la aparición de las empresas dedicadas a la producción de semillas, las tareas de obtención de nuevas variedades comenzaron a recaer en técnicos especializados, siempre en la búsqueda de mayores rendimientos en la cosecha, a través de lo que se denominó agricultura "científica" o industrial.

Como en todo producto desarrollado tras una labor de investigación, las simientes también son susceptibles de copia, plagio o sustracción. Por desgracia, y a pesar de que la legislación actual en países bien desarrollados en materia agrícola, aún siguen existiendo competidores desleales que no dudan en sacar provecho de las variedades conseguidas por otro obtentor.

Lo cierto es que una nueva variedad de cannabis podría considerarse como un invento o desarrollo industrial desde el punto de vista de que para llegar a un buen resultado necesitaremos sistemas de producción y conservación, tener ideas innovadoras, inversión económica, técnicas especializadas y otros, por lo que es absolutamente normal que el obtentor de una nueva variedad desee proteger ésta de usos fraudulentos o indebidos. Por todo esto, se dio un paso más y se pasó del Registro de variedades comerciales, organismo supranacional creado en el principio del siglo XX y que consistía en una simple relación de las variedades comerciales existentes, a la redacción de una serie de normas que permitieran al obtentor proteger sus derechos, bien materiales, bien intelectuales, sobre el material obtenido

Seguramente el Lector pensará que lo más sencillo pues sería patentar la obtención como si de cualquier otro producto industrial se tratara. Sin embargo, el sistema de patente industrial actual plantea numerosos problemas a la hora de intentar patentar un ser vivo, desde las cuestiones éticas (propiedad sobre un ser vivo) hasta las técnicas (garantía de continuidad inmutable en el producto final), de manera que no hay consenso a nivel internacional. En el caso que nos atañe, la Unión Europea, se opta por la NO patente de nuevas variedades vegetales y se decanta por la "protección" de la obtención basándose en el sistema establecido en el Convenio de la UPOV (Unión Internacional para la protección y Obtenciones Vegetales)

de 1991, revisado en el 2001 y los acuerdos internacionales sobre Comercio y Tarifas (GATT). Sin embargo, en EEUU se admiten las dos posibilidades, Patente y Protección.

A partir de todo lo anterior y con la intención de soslayar los innumerables problemas que presenta la patente de variedades vegetales se generó el concepto de "protección vegetal" que no es otra cosa que un medio legal para proteger los derechos del obtentor de una nueva variedad, para lo que se creó el Registro de Variedades Protegidas, como medio de protección análogo a la patente industrial.

Así pues, si crees que tus variedades cumplen las especificaciones técnicas necesarias para poder registrar una nueva variedad de cannabis industrial (< 0,3% THC) las cuales serían perfectamente válidas para el narcótico si el cultivo de éste estuviera normalizado.

En caso de que el solicitante no esté domiciliado en España o si la solicitud se presenta a través de un establecimiento comercial, industrial o de investigación que no tenga carácter territorial, las solicitudes se dirigirán a la Ministra de Agricultura Pesca y Alimentación y se presentarán ante el Departamento en la siguiente dirección, donde se llevara a cabo el examen de forma: **OFICINA ESPAÑOLA DE VARIEDADES VEGETALES** - C/ Alfonso XII nº 62-2ª planta, 28014 MADRID

Salud y buenas cosechas. 🌿





**NUVA LINEA  
GENERADORES  
DE OZONO**

## *DISTRIBUCIÓN EXCLUSIVA*



# La nutrición en las plantas

# El agua de



# la vida

Por Víctor Bataller Gómez

**E**xisten árboles como las “Secuoyas” que nos sorprenden por su impresionante altura. Hay ejemplares de *Eucalyptus Regnans*, conocido comúnmente como “eucalipto gigante” o “gomero gigante”, con ejemplares que están entorno a los 100 metros de altura. Una duda asalta al sorprendido visitante cuando contempla tanta majestuosidad: ¿cómo es posible elevar el alimento a tanta altitud? Con las normas de necesidades energéticas que conocemos esto supondría que el árbol debería estar conectado a una bomba de 10 CV (7350 W) los 365 días del año, las 24 horas. Pues la culpa de todo ello la tiene una vieja conocida: el agua.

El agua garantiza los procesos biológicos en nuestro planeta, de hecho, nosotros somos más de un 70% agua, otros organismos son prácticamente un 99% y en el mundo vegetal constituye entre un 60 % y un 90%. En ella se desarrolla el 65% del total de las formas de vida conocidas. De todas sus propiedades que la hacen tan especial destacan:

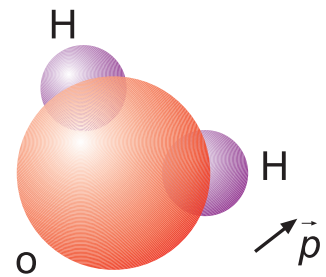
**Disolvente:** la disposición espacial de su estructura atómica (dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno) da lugar a una molécula muy bipolar (un lado positivo, cercano al átomo de oxígeno, y otro negativo, que coincide con los átomos de hidrógeno). Gracias a esto favorece las reacciones químicas y se comporta como un gran disolvente, facilitando el transporte o incorporación a otros medios de sustancias polares o iónicas (sales inorgánicas, azúcares, etc...) y no de sustancias apolares, como es el caso de las grasas.



Molécula apolar



Molécula polar



Molécula de agua

**Elevado calor específico:** se refiere a la energía calorífica necesaria para elevar la temperatura de un gramo o centímetro cúbico de agua en un grado Celsius (1°C). De hecho el calor específico del agua es de 1 caloría por gramo, la más alta, sólo superada por el Litio.

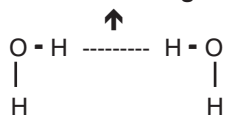
Esto le permite ser un magnífico regulador de la temperatura para todos los organismos vivos que la poseen, dado que por mucho que se eleve la temperatura en el exterior, en el medio interno se mantiene constante (en el caso del ser humano, entorno a los 36 °C).

**Elevado calor latente de vaporización:** es la energía necesaria para pasar de estado líquido a estado gaseoso, a temperatura constante. Gran parte de la energía recibida por un sistema que contenga agua se emplea en su evaporación, y no se traduce en un aumento de la temperatura, por ejemplo: un embalse de agua pierde del total de su volumen por evaporación hasta un tercio del agua embalsada (un 30% aproximadamente), pero su temperatura durante el día se mantiene más o menos constante. Esto permite la evapotranspiración en las plantas sin que se altere su temperatura interna.

**Elevada cohesión:** se produce gracias a los puentes de hidrógeno que permiten la unión entre moléculas de agua, creándose así las formas líquida (moléculas más juntas entre sí) o sólida (moléculas más separadas) y que al romperse y quedar cada molécula por libre pasa a la fase gaseosa. Ellos son los responsables de todas las propiedades vistas anteriormente.

La interacción entre las moléculas de agua y una superficie, como la pared celular en las células vegetales se denomina **adhesión**. En las vacuolas de las células vegetales el agua ejerce presión sobre el protoplasma y pared celular, manteniendo así la turgencia en hojas, raíces y otros órganos de la planta.

**Puente de hidrógeno**



Pero el factor más importante del agua en la planta es el de la **transpiración**. Más del 80% del agua que la planta toma por las raíces se transmite al aire en forma de vapor de agua. Esto ocurre al estar los estomas abiertos para que la planta capte el dióxido de carbono necesario para la fotosíntesis. Por ello una sola planta de cáñamo necesita

entre 350-400 litros de agua desde su siembra hasta la retirada del cultivo.

Por ello es muy importante saber el estado hídrico de la planta, es decir, la cantidad de agua que posee y si es suficiente; pero es también muy importante conocer como se encuentra ésta agua en la planta y en el suelo, es decir, si el agua que está en el suelo pasa a la planta, y esto depende del **potencial hídrico**.

La movilidad de las moléculas de agua depende de su energía libre y para poder determinarla tenemos el potencial hídrico ( $\Psi$ ) que se mide en atmósferas (atm), bares (bar) o pascales (Pa). A una masa de agua pura, libre, sin interacciones con otros cuerpos, y a presión normal, le corresponde un potencial hídrico igual a 0.

El potencial hídrico ( $\Psi$ ) viene definido por la siguiente fórmula:

$$\Psi = \Psi_p + \Psi_o + \Psi_m$$

El  $\Psi_p$  o *potencial de presión*, es nulo a presión atmosférica, positivo con presiones por encima de la atmosférica, y negativo en condiciones de tensión o vacío.

El  $\Psi_o$  o *potencial osmótico*, representa la disminución de la capacidad de desplazamiento del agua debido a la presencia de solutos disueltos en ella. A medida que la concentración de soluto aumenta, el  $\Psi_o$  se hace más negativo. Sin la presencia de otros factores que alteren el potencial hídrico, las moléculas de agua de las disoluciones se moverán desde lugares con poca concentración de solutos a lugares con mayor concentración de soluto. Esto es, si disolvemos agua salada en agua dulce la sal se reparte homogéneamente adquiriendo toda el agua la misma concentración de soluto.

El  $\Psi_m$  o *potencial matricial*, representa el grado de retención del agua, debido a las interacciones con matrices sólidas o coloidales, puede valer cero, si no hay interacciones, o ser negativo.

Es necesario tener presente la influencia de la temperatura: un aumento de temperatura tiene un efecto positivo sobre el potencial hídrico y una reducción de la temperatura tiende a disminuirlo. En los seres vivos es siempre negativo o 0.



**El agua se mueve de forma espontánea desde una zona de potencial hídrico elevado a una zona con el potencial hídrico bajo**, independientemente de la causa que provoque esta diferencia. Cuando dos masas de agua tienen diferente potencial hídrico, habrá un desplazamiento del agua de forma espontánea desde el lugar con mayor potencial hídrico hacia el lugar con menor potencial hídrico. Si en el camino no hay barreras este desplazamiento se realizará sin aporte de energía. El flujo de agua



será directamente proporcional a la diferencia de potencial hídrico pero también dependerá de las resistencias que encuentre en su recorrido y ante varios caminos posibles el flujo se dirigirá mayoritariamente a través de las zonas de menor resistencia.

En la célula vegetal el agua está presente en la pared celular y en el protoplasto (principalmente en la vacuola). Los flujos de entrada y salida de agua en la célula dependerán de la diferencia de potencial hídrico. Si una célula vegetal turgente

es hipertónica en relación al fluido que le rodea, entra agua ( $\Psi_{\text{interno}} < \Psi_{\text{externo}}$ ). La expansión de la célula depende del trabajo que hace la pared contrarrestando la tendencia al ensanchamiento. Por otro lado, una célula vegetal empieza a marchitarse cuando se coloca en una disolución isotónica y el agua ya no presiona para entrar en la vacuola ( $\Psi_{\text{interno}} = \Psi_{\text{externo}}$ ). Por último, la célula en una disolución hipertónica pierde agua hacia el medio externo y, por lo tanto, se colapsa, separándose la membrana plasmática de la pared

celular ( $\Psi_{\text{interno}} > \Psi_{\text{externo}}$ ). En ese momento se dice que ocurre la plasmólisis.

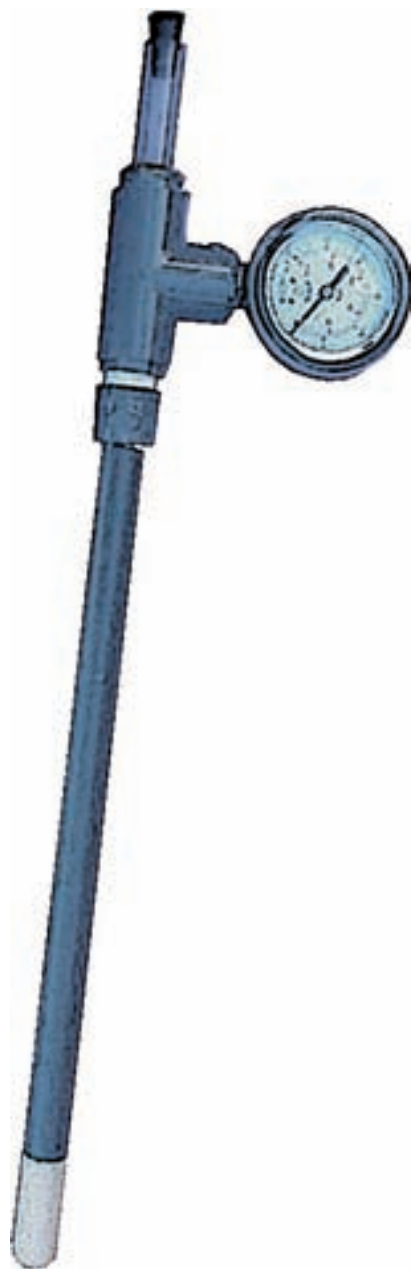
Fuera de la planta el potencial hídrico de la atmósfera está relacionado con la Humedad Relativa (HR) del aire. La humedad relativa nos mide la relación entre la cantidad de vapor de agua presente en una masa de aire y la cantidad máxima de vapor que esa masa podría admitir a una temperatura determinada, es decir, expresa el porcentaje de vapor de agua contenido en una masa de aire.

Por otro lado el suelo es un sistema poroso formado por infinidad de partículas sólidas de diferentes tamaños y composición química. Los espacios que dejan estas partículas están ocupados en parte por aire y en parte por agua, por lo tanto en el potencial hídrico del suelo influye sobre todo el potencial matricial, debido a las fuerzas de interacción que aparecen en las superficies de contacto entre las partículas del suelo y el agua. Dependiendo de su comportamiento tenemos dos tipos de agua en el suelo: el *agua gravitacional* que se infiltra por gravedad a las capas profundas y el *agua capilar* que permanece retenida por las partículas del suelo, disponible para ser absorbida por las raíces, aunque también puede evaporarse.

Cuando un suelo saturado de agua ha perdido su fracción de agua gravitacional pero conserva toda el agua capilar se dice que se encuentra en **Capacidad de Campo**. También se reconoce a éste término cuando los poros del suelo se encuentran ocupados por agua y aire a partes iguales.

Otro término fundamental para explicar el agua en el suelo es el **Punto de Marchitamiento Permanente (PMP)** que es momento en que la planta no puede absorber el agua capilar dado a que su cantidad es muy baja. Aparecen signos de marchitamiento que ya no desaparecen aunque le añadamos agua al suelo, es irreversible. Por lo tanto no debemos llegar nunca a él.

Es muy importante conocer las cantidades de agua que disponemos en los tres medios porque si no podremos entrar en un punto de no retorno. En la actualidad podemos disponer de herramientas que nos permitan saber si el agua está en las cantidades idóneas para poder llevar a cabo nuestro cultivo, pero sin duda de todos ellos el más importante y del cual deberíamos disponer por su costo económico y asequible es en **Tensiómetro** que se usa para la medición del potencial hídrico del suelo y te indica el momento en que debes regar y cuánta agua debes aplicar. No sólo es una herramienta para evitar la falta de agua sino de ahorro de la misma. Conozcamos sus partes y lo más importante de todo: su instalación y lectura.



### Partes de un tensiómetro

Está provisto de una cápsula porosa de porcelana que permite el paso controlado de agua en la parte inferior y que está conectada a un tubo vacío de plástico que le da rigidez a todo el instrumento y permite el almacenamiento de agua entre el indicador y la copa porosa de la cerámica. Un tanque de reserva para el almacenaje de agua y mantenimiento periódico del tensiómetro. Por él se conecta la bomba de vacío en el momento que sea necesario restaurar las condiciones de vacío. Por último dispone de un indicador de succión que tiene una esfera graduada generalmente del 1 al 100. Cada número significa un "centibar" que equivale a la succión creada al liberarse una columna de agua de 10 centímetros de altura al nivel del mar.

### Instalación

Se rellena el tensiómetro con agua destilada completamente y se coloca la zona de la cápsula porosa en un recipiente con agua destilada cubriéndola totalmente y sin el tapón del tanque de reserva durante 24 horas. Al transportarlo al sitio definitivo y para evitar que se seque envolver la cápsula con un paño húmedo.

Se hace un hoyo con el tamaño necesario que deje la cápsula de porcelana en el medio del sistema radicular y alejado del tronco también a una distancia intermedia. Se deposita un puñado de tierra muy fina en el fondo. Se coloca el tensiómetro presionando con mucho cuidado y se termina de rellenar el hoyo con más tierra fina. Una vez instalado, se agrega agua destilada hasta rellenar y damos ligeros golpes para que salgan las burbujas de aire del interior. Puede que el tensiómetro necesite ser llenado con agua de nuevo pero normalmente en condiciones de riego el tensiómetro se llena por sí solo. Tampoco suele ser necesario emplear bomba de vacío si la instalación se ha realizado correctamente. Una vez instalado se quedará sin ser extraído ni manipulado hasta el final del cultivo

### La lectura

La lectura debe ser diaria a la misma hora y siempre antes del riego. La interpretación de las lecturas en centibares (cb) es la siguiente: de 0 a 10 cb, indica que el suelo está totalmente saturado de agua y puede haber problemas de encharcamiento y asfixia radicular. De 10 a 20 cb, indica que la humedad está a disposición de la planta con un esfuerzo mínimo. Para cultivos muy sensibles a la asfixia radicular esta suele ser una zona también a evitar. De 30 a 60 cb, es el rango donde se alcanza la capacidad de campo siendo el óptimo para casi todos los cultivos de 45 cb. A partir de 60 cb indica que la planta está padeciendo estrés y es el momento de volver a regar.

Ya hemos visto los tres medios que influyen en el flujo de agua del sistema continuo suelo-planta-atmósfera. Analicemos ahora como se produce ese dicho flujo. 🌱



## T-Control PP Bi-Level Balasto

### Resumen de las ventajas

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

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



Venta para Alemania • Grow In AG  
Fon: +49 (0)30 / 34 99 80 70 • Fax: +49 (0)30 / 34 99 80 73



# Nº 1 EN CULTIVO ECOLÓGICO



TRATAMIENTOS BIO-ECOLÓGICOS, S.A.



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



TRABE lanza el primer y único  
**Kit de cultivo**  
de abonado y prevención

[www.trabe.info](http://www.trabe.info)

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

**DISTRIBUIDORES  
OFICIALES**

Consulta nuestras novedades  
y productos a través de:

**ECOBIO**  
LABORATORIO

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

Hemp  
Trading

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

**plantasur**  
DISTRIBUCIONES

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

**DECO**

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

**LeafLife**

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

# DIRECTORIO de GROWS SHOPS

## DONDE ENCONTRAR CANNABIS MAGAZINE

	Nombre	Dirección	Teléfono	
<b>A CORUÑA</b>				
A CORUÑA	DIOSA PLANTA	C/ GALILEO GALILEI, 48	15008	981 24 30 49
A CORUÑA	HERBA MÍSTICA	C/ COMERCIO, 14, BAJO DCHA.	15010	981 92 31 64
FENE	EL 420	RUA DA FRAGA, 11	15500	981 34 90 80
SANTIAGO DE COMPOSTELA	VIVA MARÍA SANTIAGO	AV. ROSALÍA DE CASTRO, 116	15706	981 53 14 84
<b>ALBACETE</b>				
ALBACETE	KAYA ALBACETE	AVDA. RAMÓN MENÉNDEZ PIDAL, 39 BAJO	02005	967 24 35 82
ALMANSA	NATURAL PLANT	C/ ANICETO COLOMA, 113 BAJO	02640	967 34 47 34
<b>ALICANTE</b>				
ALICANTE	MUNDO GANJA	C/ ESPOZ Y MINA, 6 LOCAL CENTRO	03012	655 65 86 74
ALFAZ DEL PI	LA MARIETA GROW SHOP	C/ BENIDORM, 3	03580	96 686 04 67
BENIDORM	BLUE STONE SANCTUARY	C/ MURCIA, EDIF. GEMELOS, 20 LOC. 34	03503	96 585 58 70
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
DENIA	MARÍA DE LA OH!	AV. DE ALICANTE, 22	03700	96 506 50 86
ELDA	YERBAGUENA	C/ FRANCISCO ALONSO, 4	03600	96 538 19 76
JAVEA	MARÍA DE LA OH!	C/ VIRGEN DE LA SOLEDAD, 21 B	03730	96 579 66 95
LA NUCIA	GREEN PLANET	CTRA. BENIDORM - LA NUCIA, C.C. ROYAL PARK, 12	03530	96 687 37 26
NOVELDA	AK NATURA GROW SHOP	C/ MARÍA CRISTINA, 115	03660	625 047 549
SAN JUAN	NYABINGHI GROW	C/ NOTARIO SALVADOR MONTESINOS, 3	03550	96 637 28 10
VILLAJYOYOSA	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
<b>ASTURIAS</b>				
GIJÓN	EL JARDÍN URBANO	C/ INFIESTO, 24 BAJO	33207	985 09 50 72
OVIEDO	MIMARIA	C/ CAPITÁN ALMEIDA, 21. BAJO	33009	985 20 42 66
<b>BADAJOS</b>				
ALMENDRALEJO	MATER-TERRA	C/ VENEZUELA, 14	06200	924 66 26 09
BADAJOS	BABYLON	C/ 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
<b>BARCELONA</b>				
BARCELONA	CANEM BARCELONA	C/ ALMOGAVERS, 157, BAJO 1º	08018	93 300 82 17
BARCELONA	CBD GROW SHOP	C/ ALMOGAVERS, 157, BAJO 1º	08018	93 300 82 17
BARCELONA	GROW IMAGINE	AV. VERGE DE MONTSERRAT, 13	08820	93 378 92 08
BARCELONA	HOUSEPLANT - COSTO BCN	C/ FLORIDABLANCA, 134 BAJO	08011	93 508 15 45
BARCELONA	SANT YERBASI GROW SHOP	C/ BERLINÉS, 4 BAJO	08006	93 603 13 14
BARCELONA	THC BARCELONA	AVDA. REPÚBLICA ARGENTINA, 38 TIENDA 2	08023	93 417 89 04
BARCELONA	THE PLANT	PLAZA TETUÁN Nº33 BAJO	08010	93 244 41 81
CALDES DE MONTBUI	KULTÍVAME	C/ CARRER SANTA TERESA, 16	08140	93 865 33 45
CASTELLDEFELS	SATIVA WORLD CASTELLDEFELS	AV. DIAGONAL, 17 LOC. 2	08860	93 664 23 73
HOSPITALET DE LLOBREGAT	GROW IMAGINE	AV. CARRILET, 216	08906	93 260 11 54



## BARCELONA

HOSPITALET DE LLOBREGAT	LA HUERTA DE JUAN VALDÉS	TRAVESSERA DE LES CORTS, 48, TDA.	08903	93 448 48 48
IGUALADA	SWEET DREAMS	C/ MONTMANEU, 11 LOCAL 3	08700	93 805 21 07
LLIÇA D'AMUNT	EL CACTUS	CTRA. GRANOLLERS A LLIÇA, KM 3	08186	93 841 43 82
MANLLEU	OSONACANEM	PASSEIG SANT JOAN Nº66	08560	93 851 04 29
MANRESA	LA GROW MANRESA	C/ CARITAT, 7 - 9	08240	93 874 04 47
PINEDA DEL MAR	MOUNT ZION	C/ ROIG I JALPI, 4 LOCAL 4	08937	93 513 60 59
SABADELL	BITOX	PASEIG RUBIO I ORS, 88-90	08204	93 710 48 12
SABADELL	LA GROW SABADELL	CTRA. DE BARCELONA, 5	08201	93 722 09 43
SANTA COLOMA DE GRAMENET	GANJA COLOMA	C/ SAN IGNASI, 4	08921	610 987 129
SANTA PERPETUA DE MOGODA	SUNFLOWERS GROW SHOP	C/ RAFAEL CASANOVAS, 3	08130	93 574 45 13
SENTMENAT	APTC GROW	C/ COROMINES, 6 LOCAL	08181	653 759 473
SITGES	SATIVAWORLD	C/ BONAIRE, 19	08870	93 811 10 55
TERRASSA	SATIVAWORLD	C/ VOLUNTARIS, 97 LOCAL 2	08225	93 735 17 19
VILAFRANCA DEL PENEDES	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
IGORRE	ZIZARE GROW	LEHENDAKARI AGIRRE, 9 BAJO	48140	94 631 55 55
PORTUGALETE	GUATECA	C/ CRISTOBAL MELLO, S/N FRENTE AL PUENTE COLGANTE	48920	94 472 04 90
SANTURTZI	PACHAMAMA	C/ HERMANOS LARRARTE, 10	48980	94 483 78 00

## BURGOS

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

## CÁCERES

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

## CÁDIZ

ALGECIRAS	AVE MARÍA SIN SEMILLA	C/ EMILIO CASTELAR, 22-24 LOCAL 3	11201	856 12 39 88
-----------	-----------------------	-----------------------------------	-------	--------------

## CANTABRIA

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

## CASTELLÓN

CASTELLÓN	DR. COGOLLO CASTELLÓN	C/ SANTO TOMÁS, 2, LOCAL BAJO	12004	964 25 37 93
CASTELLÓN	PEPEGRASS GROW SHOP	C/ HUESCA, 27	12004	964 25 52 59
VINAROZ	COGOLLO	C/ DE LA VIRGEN, 23 BAJO	12500	964 82 51 29

## CIUDAD REAL

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

## CÓRDOBA

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

## CUENCA

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

## GUIPUZCOA

ASTIGARRAGA	ZONA CERO GROW SHOP	C/ DONOSTI IBILBIDEA, 88	20115	943 09 01 46
BERGARA	KLOROFILA	C/ ARTEKAL, 21 BAJO	20570	943 76 04 52

## GUIPUZCOA

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

GOJAR	COCOMANG	c/ SAN ROQUE, 36 BAJO	18150	958 50 34 96
GRANADA	BUENOS HUMOS	LOPE DE VEGA Nº1	18002	958 53 65 25
GRANADA	WWW.FLOWERPOWERGRANADA.COM	c/ SANTA CLOTILDE ESQUINA TURINA	18003	958 09 74 20
GRANADA	WWW.FLOWERPOWERGRANADA.COM	c/ JOAQUINA EGUARAS, s/n	18011	958 09 48 48
GRANADA	GORILLA GROWYOUR HEAD SHOP	c/ AZORIN, 10	18004	958 99 65 11
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
BOLLULLOS DEL CONDADO	LA FLOR DE LA VIDA GROW SHOP	AVDA. DE LA FERIA, 5, LOC. 2B	21710	691 506 630
TRIGUEROS	MARIKILLA LA FANTÁSTICA	c/ SEVILLA, 33 A	21620	959 30 72 32
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
---------	----------	----------------------	-------	-------------

## LEÓN

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

## LLEIDA

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

## LA RIOJA

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

## LUGO

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

## MADRID

ARROYOMOLINOS	FOUR ELEMENTS	c/ DEL POTRO, 14 - BAJO 1	28939	91 689 99 08
ALCORCÓN	NEVILLE GROW SHOP	c/ POLVORANCA, 84	28923	91 644 32 93
ALGETE	IBEROCANNA GROW SHOP ONLINE	c/ GRANADO, 2	28110	650 197 733
ARANJUEZ	VERDEMANÍA	c/ MAGNOLIAS, 6 BAJO F	28300	91 891 38 58
CASARRUBUELOS	PLANETA ORGÁNICO	c/ ROMA, 1, NAVE 26	28977	902 101 469
COLLADO VILLALBA	PLANTACTIVA	URB. ENTRESIERRAS, C/ COSTA DEL SOL,4	28400	91 849 38 92
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
LEGANÉS	PLANTANIA	c/ BUREBA, 10	28915	91 688 71 09
MADRID	BIG BUDHA	c/ JAÉN, 41	28020	91 535 60 69
MADRID	CAÑAMÁN	c/ GUABAIRO, 26	28047	91 259 14 08
MADRID	HOUSEPLANT	c/ LA PALMA, 42	28004	91 523 23 83
MADRID	MUNDO TRICOMA	c/ CARLOS ARNICHES, 31	28005	91 719 42 36
MADRID	OCAÑAMO	c/ OCAÑA, 26	28047	91 461 31 53

## MADRID

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

## MÁLAGA

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

## MALLORCA

CALA RATJADA	SA COVA D'EN XAMANA	C/ LEONOR SERVERA, 91	07590	971 56 53 53
MANACOR	SESQUEIX	C/ JOSEP MARIA QUADRADO, 14	07500	971 55 98 82
MARRATXI	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	BIOPALMA	C/ GABRIEL MAURA, 17 B	07005	971 91 18 85
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
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
OURENSE	VIVA MARIA OURENSE	CAMINO CANEIRO, 20	32004	988 61 86 53

## PALENCIA

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

## PONTEVEDRA

PONTEVEDRA	VIVA MARÍA PONTEVEDRA	C/ SANTA CLARA, 3 LOCAL	36002	986 10 65 44
VIGO	O LABREGO TOLO	C/ ROMIL, 15 BAJO DCHA.	36202	886 11 12 77
VIGO	VIVA MARIA VIGO	C/ FRAGOSO, 45	36210	886 12 92 42
VIGO	VIVA MARIA VIGO	C/ JENARO DE LA FUENTE, 58	36205	886 13 40 23
VIGO	VIVA MARIA VIGO	RONDA DE DON BOSCO, 50	36201	986 44 18 72
VILAGARCÍA DE AROUSA	VIVA MARÍA VILAGARCÍA DE AROUSA	C/ CERVANTES, 10	36600	986 18 95 53

## SEVILLA

ESTEPA	GROW SHOP BUDA	AV. ANDALUCÍA, 36	41560	95 591 42 76
SEVILLA	DOBLE ZERO	ALAMEDA DE HERCULES Nº80	41002	95 491 59 37
SEVILLA	SIN SEMILLA SEVILLA	C/ JESÚS DEL GRAN PODER, 31	41002	954 90 79 77

## TARRAGONA

CALAFELL	TIERRAMADRE	C/ IGUALADA, 4	43820	977 69 15 41
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
VILLA FRANCA DEL PENEDÉS	KABAN L'HERBOLARI	APT. DE CORREOS 70	08720	678 769 596

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

LA LAGUNA	SPECIAL PLANT	C/ LAS CARRETAS, 10 LOCAL	38202	922 25 01 64
LAS GALLETAS	GROW CANARIAS	C. COMERCIAL TEN - BEL, LOCAL 47	38361	922 73 05 88
SANTA CRUZ DE TENERIFE	LA HUERTA DE MAMA MARÍA	C/ SANTIAGO CUADRADO, 11 Y 14	38006	922 28 24 52
SANTA CRUZ DE TENERIFE	MR. FANTASY GROWSHOP	C/ SANTA ROSALÍA, 59	38002	922 24 51 91

## TOLEDO

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

## VALENCIA

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

## ZARAGOZA

ZARAGOZA	BAJO EL SOL	SAN ANTONIO Mº. CLARET 62	50005	976 56 66 72
ZARAGOZA	SOMA GARDEN SYSTEM	C/ CALATAYUD, 3 LOCAL	50005	976 79 19 81

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	Grow Solutions	107	Perro verde	155
Advanced Nutrients	121	Hablemos de Cannabis	107	Planta Nostra	155
Advanced Seeds	5	Hator Enea Grow Shop	153	Planta Sur	19
Atami	9	Herbal Highs	101	Plantactiva	157
Barney's Farm	162,163	Hesi	113	Prima Klima	127
Big Bhuda	157	Houseplant La Palma	157	Private Cannabis Club	155
Buddha Seeds Bank	133	Kultivame	153	Repser	75
Cannabiogen	115	La Casa del Cáñamo	107	Resina Grow	153
Cannabis Champions Cup	151	La Fulla	139	Santamaría	153
Cannabismagazine.es	60	La Grow Manresa	139	Sativa World	115
CarbonActive	13	La Grow Sabadell	153	Sensi Seeds	63
CO2 Grow Shop	139	La Huerta de Mamá María	155	Serious Seeds	43
Cognoscitiva	153	La Marihuana.com	139	Sesqueix, S.L.	155
Diosa Planta	37	La Meca Grow Shop	155	Sinsemilla Sevilla	155
Easy Grow - ONA	31	La Paz Green Shop	157	Skunks	139
Estudio Jurdico Brotons	95	Leaf Life	3	Sunflowers Grow Shop	153
Eva Seeds	25	Leaf Life Majadahonda.	153	Sweet Dreams	153
Expocannabis 2011	11	Librería Muscaria	107	Sweet Seeds Madrid	155
FAC	153	LOA Yerbas mágicas	145	TH Seeds	145
Flower Power	121	Los 5 Sentidos	155	THC Barcelona	157
Four Elements	139	María de la Oh	157	The Flying Dutchmen	161
Ganja San Pedro	139	Mater-Terra	157	The Plant	153
Ganjah Coloma	157	Medical Seeds	37	Tierramadre	153
General Hydroponics Europe	2	Mount Zion	139	Tilagrowshop.com	139
Gorilla Growyour Head Shop	157	Mr. Fantasy	157	Trabe	81
Green Cutter	43	Mundo Enteógeno	157	Tricoma Botanic	155
Green Devil	139	Mundo Ganja	155	Trimpro	87
Green House Seeds Co.	61,164	Mundo Tricoma	157	Tropical Hemp	155
Green Planet	115	Nirvana Seeds	65	Voodoo Trading	59
Greengrow	155	OsonaCanem	157	Vulkania Seeds	53
Grow Canarias	155	Pachamama	139	Yervagüena.net	139
Grow in Berlin	81	Paradise Seeds	7	Yunga Growshop	139



**Automatik**



**Trimbox**



**Trimpro**



**Trimbox Workstation**



**Rotor**



**Trimpro Workstation**



**XL**



**Gasoline**



**WWW.TRIMPRO.CA**

**info@trimpro.ca 450. 349. 0811**

PATENTS: CAN: 2,470,379 USA: 7,168,643 AUS: 2004269796  
PATENT PENDING: EUR: 04761713.9  
CE STANDARD.



# Un pasito para adelante.





**B**ienvenidos a todos, al mundo del Derecho Cannábico otra ocasión más. Esta vez, enlazando con uno de los últimos artículos de esta sección, vamos a seguir tratando algunos puntos concretos en las sentencias judiciales. De forma antecedente, hemos de indicar que aunque la jurisprudencia (denominación con que se conoce el conjunto de sentencias, que marcan un criterio interpretativo de ley) no es ley en sí mismo, si que marca líneas interpretativas, que en el caso del cannabis son las que dan un sentido más detallado a la ley. Y, esto dado la ambigüedad con que está redactada la ley en este ámbito del Derecho. Supuesto esto, hemos de indicar que tal y como se entenderá, tiene más importancia cuando más elevado sea el tribunal sentenciador. Aunque en el caso de los asuntos relacionados con el cannabis, dado las disparidades de criterios que utilizan los jueces en su interpretación de la ley y, que en muchas ocasiones los asuntos acaban en los juzgados de primera instancia en concreto en los Juzgados de lo Penal, las sentencias de estos tienen particular importancia.

Dicho esto, en el presente artículo vamos a analizar una sentencia reciente de un Juzgado de lo Penal, en concreto la Sentencia nº 232/11 de 14 de julio del 2011, del Juzgado de lo Penal nº 3 de Benidorm. Esta sentencia viene a aclarar determinados aspectos discutidos en cuanto a la interpretación de los casos de cultivo de cannabis. Y, esto, supone un paso adelante en cuanto refuerzan criterios como el sexo de las plantas y las partes utilizables de las mismas al objeto de usarse como sustancia estupefaciente, que aunque puedan estar claros desde el punto de vista biológico, social e incluso legal no se han definido como comúnmente aceptados.

#### **Análisis del caso.**

Nos encontramos ante una persona consumidora y aficionada al mundo

ESTA SENTENCIA VIENE A ACLARAR DETERMINADOS ASPECTOS DISCUTIDOS EN CUANTO A LA INTERPRETACIÓN DE LOS CASOS DE CULTIVO DE CANNABIS

Por Garzón Marley - Estudio Jurídico Brotons Albeert.



del cannabis. Con lo que para alcanzar sus objetivos, tenía un pequeño huerto de plantitas, así, como otro para mantener sus madres de diferentes variedades y de diversos países y producir sus propias variedades y semillas. En concreto, 112 plantas de diverso tamaño y peso, que según el análisis de sanidad arrojó un peso neto de 3.003 gramos y una pureza del 4.3%. Según, el perito de la defensa, en el momento de la intervención no había sustancia estupefaciente y en el caso que hubiera habido lo hubiera sido en la cantidad de 748 gramos.

Llegados el día del juicio, se planteó la discusión del análisis realizado por los laboratorios oficiales, dado que no había tenido en cuenta la existencia de plantas machos y que no existía sustancia estupefaciente en el momento de la incautación dado que no habían madurado las plantas. Así como, la estimación de la cantidad final que se podría haber obtenido y alegando que parte de las plantas iban a ser usadas para la obtención de semillas y por tanto no iban a producir sustancia estupefaciente y, que por tanto la cantidad final de sustancia estupefaciente lo era para el consumo del mismo cultivador.

### Resultado.

El resultado, fue la absolución del cultivador, lo cual es importante, pero tan importante es esto, como los motivos que en el análisis del caso se exponen en la sentencia. Dado, que

son estos criterios los que nos sirven para avalar una argumentación que en ese sentido podamos hacer en otro caso.

En el presente caso son de destacar dos apuntes jurisprudenciales, por un lado, la mención en la sentencia de la posibilidad de la aplicación de la tentativa en los delitos de cultivo de cannabis y, por otro lado, que deja claro, que partes de la planta son las fiscalizables.

### Tentativa de tráfico de drogas en los cultivos de cannabis.

En el Derecho canábico a veces uno cree que lo ha visto todo, pero esta referencia es ejemplo de que no. Así, la jurisprudencia en su afán de resolver todos los asuntos técnicamente, junto a la ambigüedad con la que se ha tratado el tema del cannabis por la misma, lleva a resultados cuanto menos curiosos. En la sentencia indicada textualmente se señala;

*“Dejando ahora de lado las consideraciones efectuadas por el Tribunal Supremo, que aún partiendo de considerar este tipo de delitos como de resultado cortado o de consumación anticipada de modo que no admite formas imperfectas de ejecución en cuanto concurra alguna de las conductas típicas como es la de cultivo preordenado al tráfico, y que no obstante admite la tentativa cuando la planta no está en condiciones de servir a su destino en atención a su escaso*

*desarrollo (Sentencia del Tribunal Supremo 2054/02, de 9 de diciembre), lo esencial cuando se acredita el hecho mismo del cultivo de marihuana es determinar si está destinada al consumo ajeno, y de ser el caso se podrá entrar a valorar su viabilidad para obtener de ella, en atención a su desarrollo los productos naturales necesarios para lograr su fruto a fin de determinar el grado de ejecución.”*

Sin perjuicio de lo indicado, no es un tema de debate en el caso pues precisamente al explicarlo lo saca del objeto de debate en el presente caso, o mejor dicho habla de que primero hay que determinar la si hay indicios o no de tráfico suficientes. Pero, la sentencia es digna de mención pues



aporta una solución, distinta a las utilizadas comúnmente por los jueces, cual es la de reconocer la tentativa dependiendo del estado de las plantas. Esto conllevaría una reducción de la pena que puede ir de un grado a dos grados a discrecionalidad del juez, con lo que la pena iría de 3 meses a un año en vez de 1 año a 3.

Para nosotros no es correcta esta interpretación pues si nos encontramos ya ante un delito de peligro abstracto, en donde se puede condenar a una persona sin la prueba del tráfico de drogas, la aplicación de esta tentativa, comportaría mayor inseguridad jurídica, cuando en el caso que se plantea no existe sustancia estupefaciente y no se puede decir con

certeza que existirá, dado que nos encontramos ante un dato incierto y, no habiendo sustancia estupefaciente no puede haber delito.

#### Partes de la planta fiscalizables.

Por otro lado, la sentencia estudiada indica;

*“..., la Convención Única sobre Estupefacientes de 1.961, expresa en su artículo 1º que parte o partes de la planta se encuentran fiscalizadas. Y así, después de relacionarse en sus Listas I*

*y IV al cannabis y su resina, así como los extractos y tinturas de aquel se precisa en los apartados b) y D) del referido artículo dedicado a definir los conceptos técnicos incorporados al texto de la Convención que; por cannabis se entiende las sumidades floridas o con fruto, de la planta de cannabis ( a excepción de la semilla y las hojas no unidas a las sumidades de las cuales no se ha extraído la cualquiera que sea el nombre con que se les designe). Por resina de cannabis se entiende la resina separada, en bruto o purificada, obtenida de la planta de*

EN EL DERECHO CANÁBICO A VECES UNO CREE QUE LO HA VISTO TODO




*cannabis. Por lo tanto, raíces, tallos, hojas y semillas no pueden catalogarse como cannabis apto para su consumo como sustancia estupefaciente y es evidente, antes de proceder a las operaciones de que se trata (análisis y pesaje), no quedando acreditado que desde la subdelegación de gobierno, se respetasen tales premisas.”*

Este párrafo explica de forma clara que partes de la planta de cannabis son las fiscalizables y, esto es importante dado que no todos los jueces lo tienen claro. Y, ello, dado que tratan

como sagrado el informe realizado por los laboratorios oficiales los cuales indican en el mismo que siguen los protocolos internacionales cuando en realidad ni siquiera siguen las normas básicas que después se desarrollan en esos protocolos, cual es el artículo que precisamente que define lo que se ha de entender por cannabis. También hemos de indicar que esta definición aún adolece de referencias legales importantes y trascendentes en este caso, cual es la referencia a la Convención de 1925 de Ginebra, que indica que son los pies hembras de la

planta del cannabis los fiscalizables y, con ello descartar también a las plantas machos como es conocido por todos.

Y, con esto terminamos estas disertaciones al hilo de una sentencia que en su resultado y aunque no tanto en su fundamentación, ha sido muy positivo, sobre todo para el cultivador en concreto, pero también para avalar la defensa de otros cultivadores, a los cuales espero haber aportado información para el uso en sus posibles defensas y la valoración del riesgo que el hecho de cultivar supone y del cual nos alejamos pasito a pasito. 

EL TRIBUNAL SUPREMO VIENE ESTIMANDO QUE LA TENENCIA DE HASTA 100GRS, ES PARA EL AUTOCONSUMO



*"Gracias a Cannabis Magazine  
cada vez tengo más clientes"*

Carlos - Neville Grow Shop

*"En cuanto me anuncié la gente  
empezó a conocer nuestro Grow"*

Oscar - Cañamón de la Isla

*"Es sin duda la mejor oferta  
publicitaria que conozco"*

Jorge - Leaf Life

7 REVISTAS + APARECER EN LISTADO GROW SHOP = 25€

+

1 MODULO GROW

+

TU IMAGEN EN CANNABIS MAGAZINE

=

60€



ADEMAS PUEDES APARECER EN NUESTRA WEB CON MAS DE  
60000 VISITAS/MES Y 2 MILLONES DE PAGINAS MENSUALES

NO LO DUDES ANUNCIATE EN  
**Cannabis**  
**Magazine**

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

# 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 buenos días:

Quería hacerle una pregunta sobre una sanción que me han puesto por tenencia de 6.8 gr de hachís, he interpuesto un recurso a la 1ª notificación que me entregaron, la multa son 450€ y en la 1ª notificación había un error de la localidad en la que me la pusieron, me han dicho que si, que hubo un error, pero aun así no me la quitan, no sé muy bien que hacer dado que me parece muy excesiva la cantidad impuesta, quería saber ¿¿qué puedo hacer??, y si no hubiera posibilidad de anulación de la multa, quería saber si hay centros de deshabituación de drogas o trabajos sociales para que no sea efectiva la misma. Ante todo quería agradecerles su tiempo y si me pueden contestar lo antes posible ya que solo tengo 15 días para el recurso o presentar alegación.

Querido lector,

Para empezar indicarte que tienes dos posibilidades, en primer lugar, como indica si cabe la posibilidad de cumplir alternativamente con la sanción someténdote a un tratamiento de deshabituación en un centro homologado y concretamente en un centro público. Esta posibilidad viene regulada en el R.D. 1079/1993, de 2 de julio, de remisión de las sanciones administrativas y seguimiento de los tratamientos de deshabituación. Para tramitar esta opción debes de buscar el centro de deshabituación público más cercano, que en cada autonomía tiene un nombre distinto

y mostrarle la cartas que te hallan enviado, ellos mismos suelen ponerse en contacto con la subdelegación del gobierno para la suspensión de la sanción que suele tener un tiempo mínimo de seis meses, para su posterior remisión de la sanción. Pero si dieras positivo te volverían a mandar la sanción.

Hola, mi consulta es para saber cuántas plantas puedo tener en macetas en mi terraza.

Para estar dentro de la legalidad, aunque creo entender que hay muchas deficiencias en la ley, pero me gustaría que me asesorares tú pues seguro que estas en lo cierto.

Un saludo cordial. Adrian


Hola Adrian, más bien lo que existen son ambigüedades, pero bueno, al fin y al cabo son deficiencias, como indicas, pues estamos hablando de la aplicación del Derecho Penal, que es la herramienta más represiva que tiene el estado para perseguir aquellas conductas lesivas que considera más graves. Y, por tanto la seguridad jurídica es un elemento fundamental, cuya carencia, como es el caso, comporta una deficiencia importante.

Y, entrando en materia, indicarte que desgraciadamente no existe un número de plantas que se puedan cultivar. Lo que castiga el artículo 368 del Código Penal en relación con lo que planteas, es la venta o la tenencia para traficar pero no la tenencia para consumo, y para esto son los jueces con similares

critérios los que han marcado las líneas interpretativas de este artículo con respecto al cannabis.

Los jueces en sus sentencias valoran si la cantidad de cannabis es acorde al consumo de la persona en concreto, si existen merodeo de personas en el lugar, si existe un nivel de vida superior al que por lógica tendría por sus "ingresos legales", asimismo también es tenido en cuenta de una forma positiva por los jueces el que una persona pertenezca a una asociación dado que hace pública su relación con el cannabis signo indiciario que no se trafica, si existen útiles necesarios para dividir el cannabis, como puede ser una balanza, principalmente de precisión, bolsitas para dividir el cannabis. También se tienen en consideración otros datos que hacen pensar con un traficante o con un consumidor como el hecho de no poner pegas en el registro, la afición a la planta en si por la profesión del cultivador... todos ellos ya elementos secundarios muy concretos valorados en cada caso. Llegados a este punto hemos de decir que también una persona puede tener, por ejemplo, elementos para dividir las distintas clases de cannabis, para pesar su dosis, el merodeo de

gente se debe a que es un lugar donde se reúne un grupo de amigos... todo lo que se debería intentar demostrar, en el caso que se de esa circunstancia, por la persona o personas afectadas.

Por tanto, el número de plantas tan solo es un indicio a tener cuenta en la determinación del castigo. Así existen casos en donde una persona ha sido castigada con una planta y otras en donde una plantación de 50 plantas ha sido considerado para consumo, aunque por suerte cada vez menos. Y, no influye tanto el número de plantas como el peso. En este sentido, se ha de introducir una nueva valoración que el juez va a tener en cuenta en su decisión. Esto es, el juez va a enjuiciar, o se le tiene que mostrar que enjuicie una conjunción de elementos (todo ello aislando el indicio de la cantidad de cannabis con la dificultad que eso conlleva, porque en la valoración subjetiva del juez suele tener cabida la combinación de los distintos elementos en juego) como son la cantidad de marihuana encontrada, el consumo que se realiza por parte de la persona y el tiempo para el cual esa persona tiene ese cannabis, es decir si es un único cultivo en exterior o varios en interior. 

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



**Brotons & Albert**  
• Estudio Jurídico •

• Plaza (Alameda) Plaza Galia, 6 03001  
• Alameda Plaza Galia Suroeste, 1. Edificio Imprenta 03001

☎ 966 000 010 • 966 070 197

**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)

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



# GEOPOLÍMEROS y orígenes del mortero cálcico de CÁÑAMO.

II Parte





La creación de este término Geopolímero, generado por Davidovits, es un concepto en el que merece la pena detenerse y ser explicado adecuadamente.

Aunque los procesos químicos son algo complejos, deben ser explicados y clarificados de forma sencilla por su importancia, ya que son una alternativa menos contaminante que los cementos convencionales y además consumen la mitad de energía en su fabricación.

Los geopolímeros tienen la ventaja de tener bajas emisiones de  $\text{CO}_2$  en su producción y una gran resistencia química y térmica, además de buenas propiedades mecánicas, tanto a temperatura ambiente como a temperaturas extremas.

Ecológicamente, los cementos portland, no son interesantes, porque necesitan de hasta 3000Kj/gr de energía para transformarse desde carbonato cálcico hasta óxidos altamente reactivos, junto a los silicatos y los metales en el mismo tubo gigantesco que produce el Klinker. Se libera 1 Kg de  $\text{CO}_2$  por cada Kg de cemento producido debido a que los hornos son muy ineficientes y caros energéticamente.

Sin embargo, la mezcla de cáñamo con hidróxido cálcico, al irse carbonatando lentamente, realizan un proceso inverso y se comportan como sumideros de  $\text{CO}_2$ , por eso son tan importantes y estratégicos.

El cáñamo que es una de las 5 plantas del milenio, es otro material que va a participar en esta eficiencia de procesos y por otro lado es uno de los inertes que los geopolímeros pueden utilizar ya que éstos, no sólo ligan con arena sino que también pueden envolver en su red materiales ligeros como corcho, arlita, etc, constituyéndose como morteros aligerados.

El cáñamo ahorrará energía a nivel global, y es un inerte de alto valor, como lo puede ser la arena silícica o quarcítica, porque aunque no es un silicato puro, si posee valores elevados de sílice que lo integran en la red cristalina muy correctamente.

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

## EL CÁÑAMO AHORRARÁ ENERGÍA A NIVEL GLOBAL

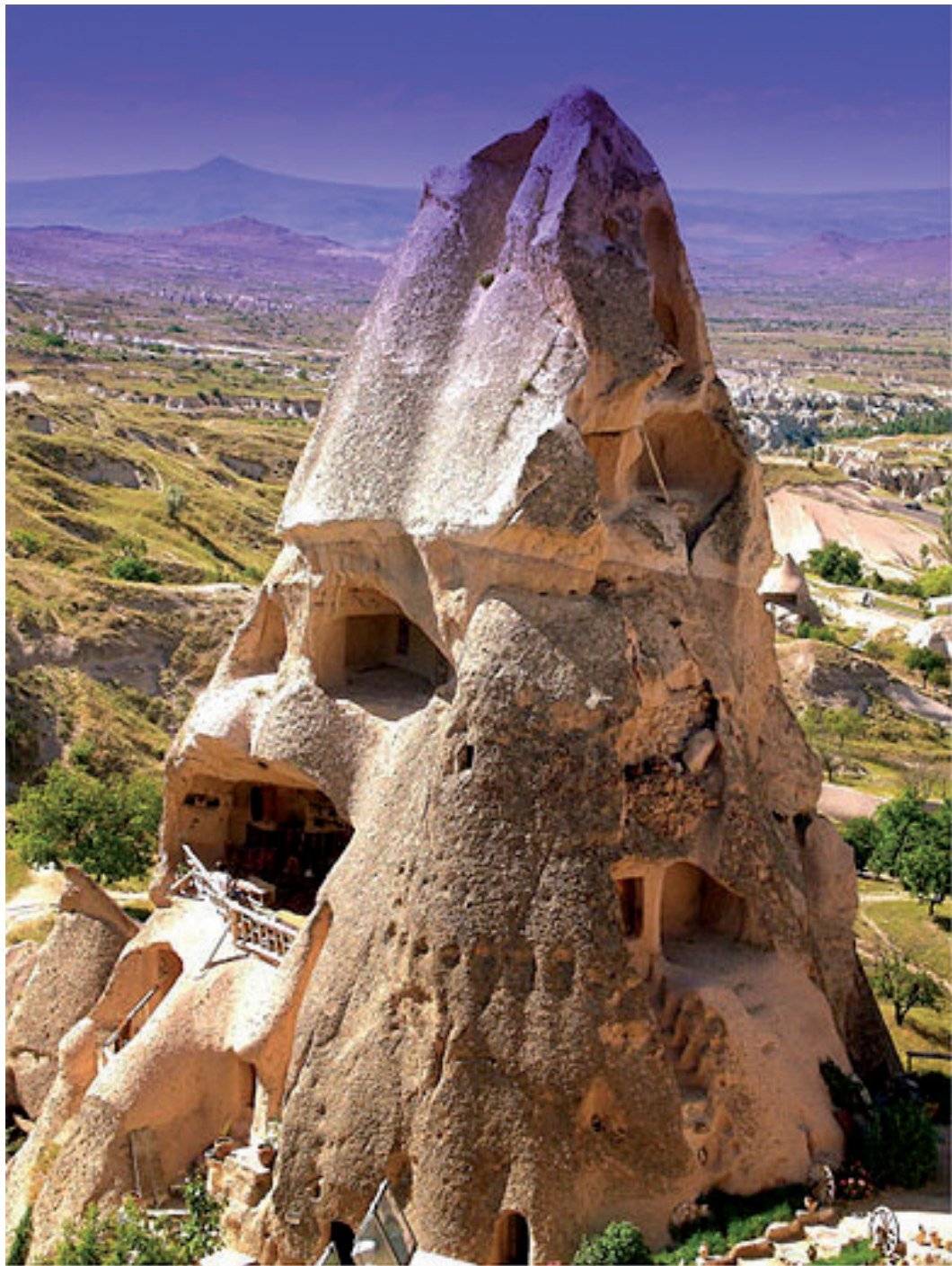
El término polímero en general, define a una molécula orgánica muy extensa que está subdividida en unidades menores, que se unen en secuencias lineales o espaciales, repitiéndose.

Tetraedros y octaedros de silicio y aluminio, con oxígeno e hidrógeno respectivamente. Es esta red perfectamente trenzada la que da resistencia al cemento, porque toda fuerza esta equilibrada y repartida en esta inmensa red de pirámides miniatura.

Davidovits emplea "geopolímero" para diferenciar los polímeros orgánicos de los inorgánicos. Los primeros carbono en cadena y los segundos silíceo. Este proceso es una reacción química entre polvo de Aluminio y Sílice, llamado aluminosilicato con una solución que se denomina "Activadora", altamente alcalina, es decir muy rica en OH negativos. Esta solución activadora extremadamente básica, es una mezcla de hidróxido sódico NaOH (sosa caústica) y un silicato alcalino de sodio o de potasio.

Curiosamente Imhotep, el gran arquitecto, describe casi lo mismo, ya que el Arikat o cemento líquido se transforma en roca sólida gracias a la sosa caustica NaOH, en 24 horas, debido a una reacción que solidifica la mezcla líquida de arcilla (aluminosilicatos) y roca caliza molida.

Algunas empresas muy importantes se anuncian directamente como Metasilicatos y Silicatos alcalinos para aplicaciones de estas sustancias que sobre todo son usadas como bases para productos como jabones de lavandería, detergentes, adhesivos, morteros refractarios, blanqueo en textiles, anti-corrosión en metales sumergidos. También en pinturas y pigmentos, para destintar el papel, en fundición como aglutinante con que se crea el molde y algunos usos más. En nuestro caso los aluminosilicatos enriquecen la mezcla para que esta cristalice y genere resistencia.



Todos los silicatos poseen Silicio y Oxígeno, pero se acompañan de otros elementos como aluminio, hierro, magnesio o calcio. Los silicatos de sodio también denominados vidrios solubles son por ejemplo, silicato de Sodio  $\text{SiO}_2$  y el óxido de sodio  $\text{Na}_2\text{O}$  que se obtienen al fundir el carbonato de sodio  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  o el dióxido de silicio, arena silícica de alta pureza que en grado máximo sería cuarzo. Estos silicatos de sodio tienden a secuestrar el hierro y el manganeso, y este efecto acumulador de minerales es un factor que nos interesa en los morteros.

Al cáñamo se le puede añadir cal hidráulica si queremos que sea impermeable, por ejemplo en fachadas, pero la cal además de ser porosa y

respirar, es relativamente soluble, por eso al añadirle silicatos junto a minerales dopando la cal, evitamos que pierda hidróxido por deslave.

Cuando haya humedad en exceso se cerrarán los poros y no pasará por el muro hacia el interior. Por otro lado el ion hierro, es un quelato y puede crear muchas uniones con otras partículas a su alrededor, fortaleciendo la red cristalina del cemento que a su vez aglutina y envuelve a los áridos, por eso se añaden tierras arcillosas ricas en Fe, de color rojo a las mezclas de cáñamo. Recordemos de nuevo que las arcillas son aluminosilicatos.

Los silicatos, que son fuentes de sílice, cabe señalar que son esenciales porque a nivel químico son sales



del ácido silícico y componentes imprescindibles de todos los cementos y los morteros con base de cal, y a su vez forman parte de la mayoría de las rocas, arenas y arcillas, y de alguno de ellos hasta se puede obtener vidrio.

Espacialmente los aluminosilicatos forman un tetraedro de silicio y oxígeno, por ejemplo feldespatos, micas y arcillas. Estos tetraedros repetidos en el espacio poseen cargas negativas que se unen a los iones de metales alcalino-terreos, hierro manganeso, etc, así como a otros tipo aluminio, compensándose y generando estabilidad y resistencia a esta red. Una red en parte cristalina iónico-covalente y en un % metálica, por eso es tan dura.

La polimerización, es necesario reiterar, se logra cuando este material silíceo o aluminio-silíceo, las llamadas puzolanas entran como hemos dicho en contacto con el activador alcalino, dándose lugar las cadenas poliméricas y mientras dura el estado acuoso los iones van reorientándose con sus cargas dentro de la solución líquida. Esta alineación en cerámicas de varios siglos, es lo que ha permitido estudiar el registro del campo magnético terrestre recordar, otro capítulo.

Es muy curioso y simbólico, que las pirámides incluso a nivel microscópico, sean en esencia y por casualidad de esta estructura, como un fractal que repite la misma forma a tamaño macro y microscópico.

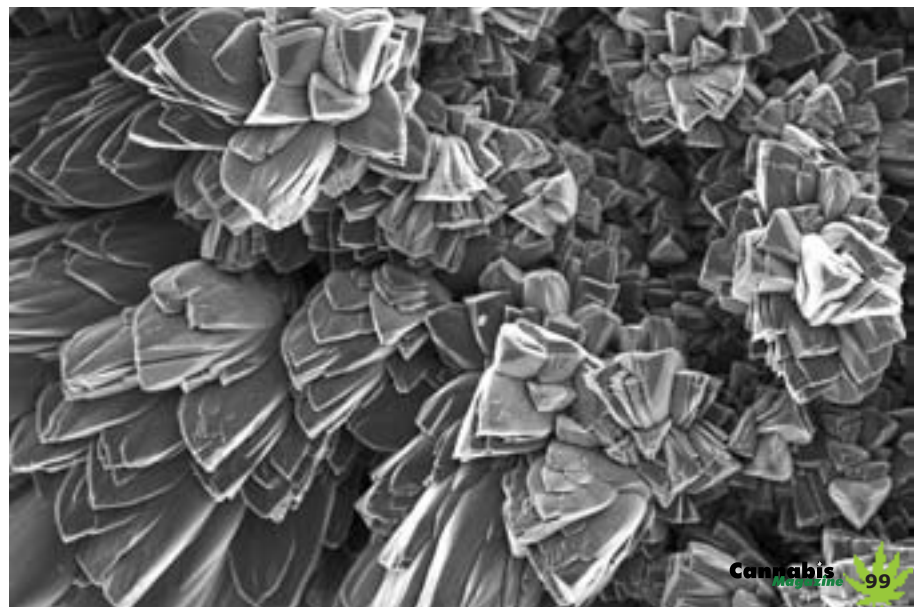
Parecería más lógico y probable que puesto que las rocas fueron manipuladas por los arquitectos como Imhotep, éstos, ya conocieran esta forma geométrica a efectos químicos, como una de las más estables de la naturaleza y por tanto la pirámide bien pudiera ser un homenaje del cosmos, un monumento a lo grande, del sagrado tetraedro, eso sí a escala humana pero alienada perfectamente con las Pléyades. El número  $\pi = 3,14$  de la circunferencia inscrita  $\odot$  es más perfecto que el que hemos obtenido recientemente.

Además según estudios de rusos expertos en ondulatoria, los lados y la altura definen una frecuencia resonante de en torno los 1,5 Hz. Más que una tumba para los muertos, parece que la cámara superior y la caja de granito fueron diseñadas y utilizadas como un lugar de nacimiento para estabilizar los biorritmos de la

madre y su hijo durante la separación del nacimiento. Servía para controlar el latido del corazón y la sincronía entre las faraonas y los futuros bebés reyes, conectándolos con los ciclos y armonías del cosmos, justo en el hueco resonante de toda la estructura tetrahédrica, una cámara que nunca supieron para que servía.

El propio Imhotep como médico explicaba que la armonización del pulso y su constancia significaba un síntoma de salud. Rescatando lo mencionado en el capítulo 1 de esta serie, sobre frecuencias mentales, recordaremos que la mas baja y profunda de ellas, la Delta (50-100mV) va de de 0,2 a 3,5 hz, en la que no se dan sueños, ni casi actividad cerebral, es como un coma, pero sí hay una fase Rem leve y se sabe que es importante para algunos procesos curativos. ¿Curioso no? La pirámide no miente, en sus números. Cuanto más profunda es nuestra relajación, mas baja es esta frecuencia que se han asociado siempre al pulso de la tierra como sincronizadoras de la salud y los biorritmos.

Por tanto la pirámide según la ondulatoria de estos grandes expertos rusos, funcionaria como un oscilador y amplificador. Imhotep enseñaba a meditar de forma tántrica, a los jóvenes iniciados de la escuela del Ojo de Orus para que después desde el interior de la pirámide oscilador Saqqara, emitieran energía en forma de ondas benéficas a todo alrededor del valle de los reyes. Esto ha sido demostrado con meditadores en pleno siglo 20 y ya los celtas lo hacían sexualmente en torno a los campos de cultivo, incluido los de "Canvas", tan imprescindible para ellos. Nassim Hamein describe la realidad como



## EL CÁÑAMO ESTÁ MÁS VIVO QUE NUNCA

una inmensa eternidad de macro y microtetraedros.....ila misma estructuración de la energía del cosmos!

El cáñamo canaliza y aprovecha niveles extraordinarios de radiación solar, incluso las dañinas ultravioletas, fotones que transmite a través de los tejidos ricos en cristales tetraedricos de sílice repartidos por toda la planta gracias también al adenin trifosfato. El cáñamo crece de un modo inigualable sobre arena.

Isochanvre en Francia, uno de los pioneros después de Rasetti, incluía en su mezcla cristal en polvo finísimo, para potenciar al máximo este efecto de redes en el mortero.

Volviendo a los superesistentes geopolímeros, sus aluminosilicatos son polisialatos, poli-(silico-oxo-aluminato) (-Si-O-Al-O-)n. Estos tetraedros de  $\text{SiO}_4$  y  $\text{AlO}_4$  se unen a través del oxígeno y en los huecos es necesario que existan iones de carga positiva, que son ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Li}^+$ ,  $\text{Ca}^{++}$ ,  $\text{Ba}^{++}$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{H}_3\text{O}^+$ ) pero son para que el aluminio 3 quede neutralizado en su carga negativa, y así tomar los tres oxígenos que dan estabilidad a la minipirámide, al igual que hace el silicio. Por cierto que el silicio representa mas del 25% del peso de la corteza, ahí es anda.

Es por eso que el material fundido que escupe la tierra en las erupciones en forma de lavas, es muy rico en sílice y aluminio y además gracias a los gases y su violencia al salir, provocan que a nivel microscópico estos silicatos posean muchas aristas que le dan una mayor calidad que otros, porque presentan muchos mas puntos de unión en la red cristalina respecto a los silicatos aluminicos convencionales.

Por eso, buscamos el máximo de reactividad en las bases alcalinas, porque los silicatos se comportan como ácidos, óxidos en definitiva, que no sólo se muelen finamente sino que primero se hornean buscando crear mayor superficie de contacto y de ruptura de sus ligandos aumentando la carga libre. Luego la reacción química que tendrá lugar en

presencia de agua, los hace recuperar su estado original inerte, pero ya solidificados y fundidos en red.

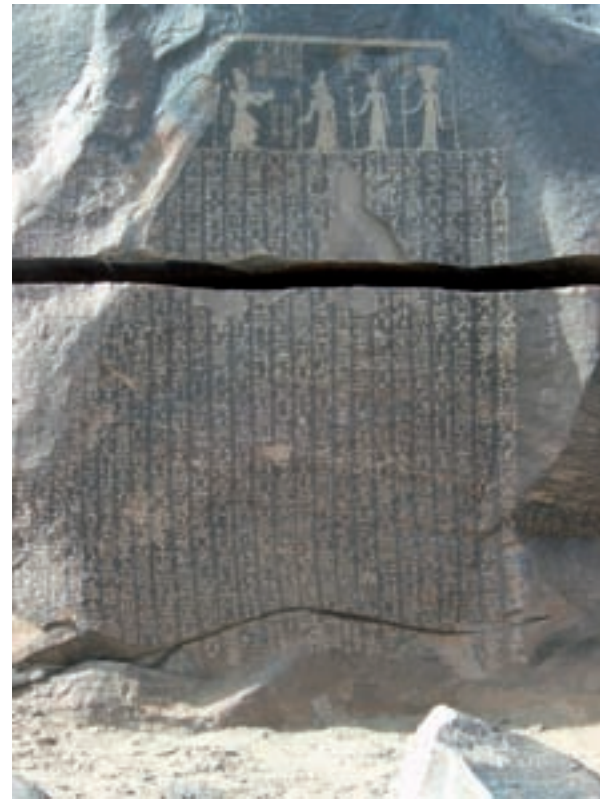
Sirva esto de introducción para entender que el Cemento Puzolánico CP40, en el que por cierto Cuba es una experta mundial, es el cemento antiguo, clásico, de aluminio silicatos finamente molidos mas cal. Es un aglomerante hidráulico y se le considera un ecomaterial, porque aunque es mas lento que el cemento Portland en fraguado, a largo plazo va fijando la cal a tal punto de fuerza y resistencia, que tanto químicamente como mecánicamente supera al Portland.

Pozzuoli, es la localidad donde se extraía esta roca volcánica de las faldas del Vesubio, rica aluminosilíceos. Se usó durante años en fórmula 1 para la zona de frenado de emergencia.

Un ejemplo del magistral uso del cemento puzolánico es el Panteón de Agripa o de Roma, del 27 a.c que con sus 1.500 años de duración es la mayor cúpula construida, y con 143,3 metros de diámetro! . Aunque realmente fue reconstruida posteriormente casi por entero por Adriano, en el siglo I d.c con el mismo método de Puzolana, agua y cal. La edad sigue siendo de mas de 1500 años.


Sustitutos de la puzolana, no presentan la misma superficie de reacción que las de origen natural, debido a que la puzolana de origen volcánico presenta una mayor cantidad de poros originados por los gases de la erupción, como ya comentamos y es importante recalcar. Es algo parecido a lo que le pasa a las cenizas volantes que por eso son tan valoradas para cementos.

Para que quede aún más claro los compuestos silícico aluminosos, pueden tener capacidad cementantes por si mismos, pero también puede ser que no, ahora bien, finamente molidos y con adicción de agua al unirse al hidróxido de calcio si forma compuestos con propiedades de cemento. Es vital comprender que el hidróxido de calcio, es  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  aunque se llame cal apagada o cal muerta, es un hidróxido caustico, una base fuerte que aún reacciona con cierta violencia frente a los ácidos de sílice, ligando los materiales



metálicos en el proceso. Por tanto, no es despreciable aunque no tenga la fuerza de la cal viva, mas reactiva, porque a largo plazo va carbonatándose junto al cáñamo, convirtiéndose en durísima roca caliza.

Los geopolímeros son revolucionarios porque son de larga duración, soportan fuego y congelación-descongelación, resistencia química, resistencia a compresión y flexión, pero es que además son de baja porosidad y ligeros. Muchas universidades, entre ellas la de Brasil, están desarrollando proyectos de investigación al respecto y casi siempre el cáñamo es valorado dentro de ellos.

Esto lo seguiremos analizando en el siguiente capítulo, porque el cáñamo está más vivo que nunca y va a suponer una esperanza para las generaciones futuras, si logramos que se transforme en lo que ha sido siempre, un pegamento social justo y sano, tan fuerte como lo demuestra a niveles constructivos. 

# LEGAL HIGHS



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

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

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



## VENTA

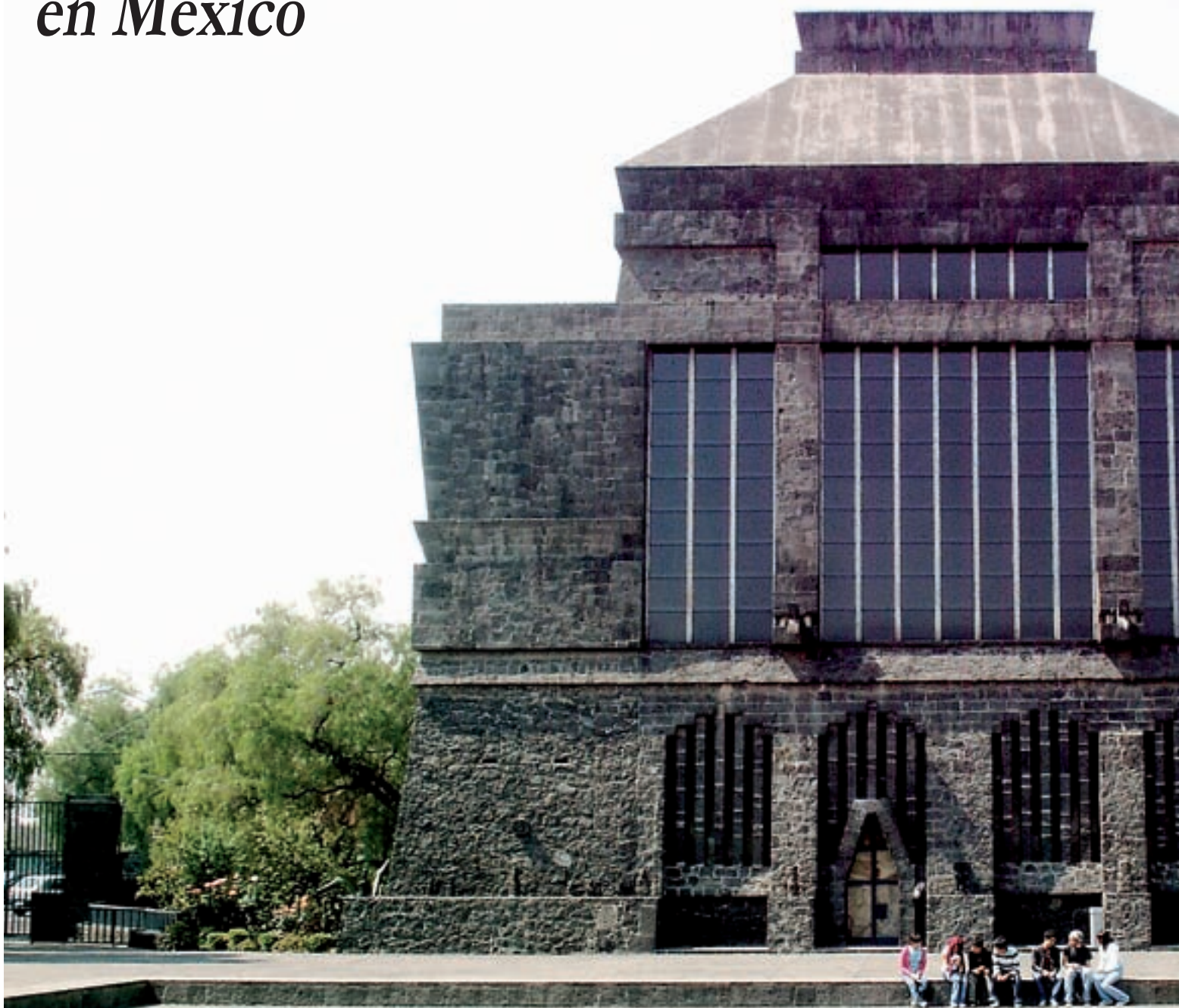
AL POR MENOR / CONTRATO  
AL POR MAYOR / DE FABRICA



vendedor@herbalhighs.com  
Telefono: 0034 911436483

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

*III° Conferencia Latinoamericana  
sobre Políticas de Drogas  
en México*



Latinoamérica se reúne  
del peyote

Con el propósito de aunar criterios políticos, no menos que de impulsar una revisión del fracasado concepto bélico respecto al tratamiento de las sustancias psicoactivas, el cónclave en la capital azteca alberga ponencias y propuestas dirigidas a los gobiernos, organismos oficiales, agrupaciones no gubernamentales, activismo y profesionales de distintas disciplinas. Los antecedentes de San Pablo (Brasil) en 2009 y Buenos Aires (Argentina) en 2010 permiten prever acciones concretas no solo en el país anfitrión sino en todo el continente.

Un fantasma recorre la irredenta superficie Hispanoamericana: es el de las libertades civiles que cunden por todo el territorio como correlato de los procesos democráticos ya asentados en la región que, por primera vez en su joven historia de apenas cinco siglos, deja de ser lo que creía que era: blanca y católica. Decidir sobre el propio cuerpo, qué se consume o se deja de consumir, cómo y cuándo se procrea, con quién se retoza y a quién se ama, o no, ya deja de ser regulado por un Estado policiaco y comienza a ser consensuado dentro de la diversidad de comunidades que componen cada sociedad.

En este marco y a distinto ritmo avanzan flamantes regulaciones que, sin ir más lejos, tienden a tolerar el consumo de sustancias psicoactivas para consumo personal y el autocultivo de las correspondientes sustancias naturales. Como nunca antes la reflexión se torna práctica política en andariveles institucionales dentro de cada país, impulsados por legisladores progresistas, un activismo organizado y organismo no gubernamentales. Experimentados nutrientes que, provenientes de todos los rincones del subcontinente americano, habrán de congregarse en momentos en que la presente edición de **CM** ingrese en la imprenta. Luego del rotundo éxito de las dos primeras ediciones realizadas en Buenos Aires (2009) y San Pablo (2010), este año la III<sup>o</sup> Conferencia Latinoamericana sobre Políticas de Drogas tendrá lugar en el DF mexicano. La cita es en el Crowne Plaza Hotel de esa ciudad, y estarán presentes los máximos expertos de la región y de otras partes del mundo, así como también funcionarios, legisladores, académicos y activistas que debatirán diversos aspectos relacionados con el tema.

La expectativa por la realización del encuentro en tierras mexicanas tiene como antecedente el importante rol que la Conferencia jugó los años anteriores en sus respectivas sedes. En 2009, en Argentina, el debate realizado preanunció el dictado por parte de la Suprema Corte de Justicia de la sentencia conocida como Fallo Arriola, que declaró inconstitucional la penalización de la tenencia de drogas para consumo personal, abrió el debate para la modificación de las leyes vigentes en especial en relación al concepto de “tenencia simple” y puso sobre el tapete el tema del autocultivo. El año pasado, la II<sup>o</sup> Conferencia Latinoamericana anticipó en Brasil tanto las propuestas sobre despenalización como el debate acerca de la participación de las Fuerzas Armadas en la lucha contra el narcotráfico.

Es por ello que la realización de la edición 2011 en México, un país que ha pagado hasta el momento con más de cuarenta mil víctimas fatales la aplicación del paradigma de la “guerra contra las drogas”, busca convertirse en una fuerte señal tanto hacia adentro como hacia afuera de sus fronteras sobre la importancia de generar un debate social informado con miras a impulsar políticas alternativas. Al

# en la tierra

por Jordi Páined desde Buenos Aires



## Baltasar Garzón dijo que la sociedad mexicana no debería pagar, bajo ningún concepto, el precio de miles de muertos al confrontar el Estado al crimen organizado

respecto, el juez español Baltasar Garzón dijo que la sociedad mexicana no debería pagar, bajo ningún concepto, el precio de miles de muertos al confrontar el Estado al crimen organizado, que debe ser combatido dentro de los límites de la ley, como se ha logrado en diversos países del mundo. Afirmó que nunca se debe pactar con los delincuentes y sólo recurrir al Ejército como último recurso, y dijo que en el caso mexicano contra el crimen organizado, hay responsabilidades penales y políticas. “La aldea es global también en el ámbito del derecho”, señaló el magistrado.

### Política: la guerra por otros medios

Precisamente, uno de los paneles más importantes será el que trate el tema “Consecuencias de la guerra contra las drogas”, en vista de que esta política ha traído aparejadas una serie de consecuencias que agravaron los problemas en la región: violencia, cárceles atestadas, lavado de dinero, aumento de la pobreza e inseguridad de poblaciones campesinas por la erradicación forzada de cultivos, problemas ambientales y de salud debidos a fumigaciones aéreas, entre otros. El objetivo es dimensionar con certeza estos problemas y analizar la mejor manera de afrontarlos. Otros de los paneles se abocarán

a cuestiones como “La perspectiva de los organismos internacionales intergubernamentales”, “Drogas, Identidades y Cosmogonías”, “Drogas, seguridad y derechos humanos”, “Respuestas socio-sanitarias: Experiencias y Desafío” y “Latinoamérica en el contexto internacional”.

Con el propósito de cubrir todo el espectro temático, un día antes del comienzo de la Conferencia, tendrá lugar el Seminario para Periodistas “Políticas de Drogas en América Latina” organizado por la Asociación Civil Intercambios y con el auspicio de la Organización Panamericana de la Salud (OPS); encuentro que apunta de desdemonizar la problemática y brindar a los medios informativos una perspectiva diferencial respecto al discurso vigente en los medios hegemónicos. Intercambios Asociación Civil es una organización clave en América Latina en temas de reducción de daños y políticas de drogas. Desarrolla acciones de incidencia política, investigación y capacitación con el objetivo de influir en las políticas de drogas gubernamentales y multilaterales. Organizó la I y II Conferencias Latinoamericanas Sobre Políticas de Drogas (Buenos Aires 2009, Río de Janeiro 2010); coordinó el proceso de discusión de la sociedad civil en la región sobre las metas fijadas por la Sesión Especial

de la Asamblea de Naciones Unidas sobre Drogas (UNGASS) y lleva organizadas nueve Conferencias Nacionales de Políticas de Drogas. Entre sus publicaciones se cuentan: “Aportes para una nueva política de drogas. V y VI Conferencia Nacional sobre Políticas de Drogas” (2010); y “Saberes y prácticas sobre drogas. El caso de la pasta base de cocaína” (2007). En tanto CUIPHD, la otra entidad organizadora con sede en México, es una organización de la sociedad civil dedicada a la investigación, la educación, la acción y la difusión orientadas a transformar la cultura y las políticas de drogas bajo un enfoque de reducción de riesgos, multidisciplinario, integral, científico y de respeto a los derechos humanos.

Entre los otros agrupamientos y organismos que auspician la Conferencia se destacan el Consorcio Internacional sobre Políticas de Drogas (IDPC); Centro







## las políticas mundiales de combate a las drogas han fracasado

de Investigación “Drogas y Derechos Humanos” (CIDDH); Centro Cáritas de Formación; Drug Policy Alliance (DPA); Federación Internacional de Universidades Católicas (FIUC); Grupo Latinoamericano sobre Políticas de Drogas (GRULAD); Espolea; Harm Reduction Coalition (HRC); Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE); Harm Reduction International (HRI); Programa Grupos de Trabajo - Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. CLACSO; Psicotropicus. Centro Brasileiro de Políticas de Drogas; Transnational Institute (TNI) y Washington Office on Latin America (WOLA).

### Latinoamérica se agita

Mientras reposan cuatro proyectos de Ley que abren la puerta al cultivo para consumo personal en la República Oriental del Uruguay, los

organismos ad-hoc dependientes del Estado se anticipan de modo que las próximas medidas no los tomen desprevenidos. Es el caso de la Junta Nacional de Drogas, cuyo titular Julio Calzada acaba de reconocer que las políticas mundiales de combate a las drogas han fracasado. Ante tamaña evidencia, el funcionario uruguayo respaldó propuestas de regularización de la producción, comercialización y consumo, como se hizo con el tabaco. Calzada reclamó un cambio de políticas a nivel internacional y nacional, y valoró en el camino de la regulación el proyecto de ley para despenalizar la producción de cannabis para uso personal.

A su vez, en el Perú del flamante Presidente Oyanta Humala, el logro de la inclusión social, una de las líneas rectoras del nuevo gobierno, será la vía principal sobre la que se libraré la lucha contra el narcotráfico y la prevención del consumo de drogas. Tal fue la afirmación del presidente de la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (Devida), Ricardo Soberón. Cuestionado por su trabajo como asesor de cocaleros — incluida la ex legisladora humalista Nancy Obregón— Soberón expresó que el desarrollo en zonas cocaleras, la lucha contra la corrupción en el control y una mayor captación de fondos de la cooperación internacional serán las políticas del sector, respetando los intereses tradicionales de los campesinos.

Por su parte en Bogotá, Colombia, el senador del Partido de la U Juan Carlos Vélez radicó en la secretaría de Senado un proyecto de ley que tiene como propósito regular la dosis mínima en ese país. La iniciativa tiene como objeto "establecer medidas y tratamientos administrativos de orden pedagógico, profiláctico o terapéutico para las personas que consuman sustancias estupefacientes o psicotrópicas". Asimismo, el proyecto le da facultades a la fuerza pública para remitir a los adictos de forma inmediata a centros de rehabilitación, espinoso aspecto que abrió una fuerte polémica pues se saltea la diferencia entre usuario y adicción.

El contundente triunfo del oficialismo de la presidente Cristina Fernández de Kirchner en las recientes elecciones primarias concretadas en la Argentina abren un panorama auspicioso para los siete proyectos de Ley que aguardan quórum en la Cámara de Diputados, donde los legisladores perseveran en analizar modificaciones a la ley 23.737 “de régimen contra el narcotráfico”. La Comisión de Prevención de Adicciones y Control del Narcotráfico que preside Fabián Peralta intenta abrir el debate legislativo, luego de ver fracasados tres encuentros por falta de quórum. De tal manera, se espera que, una vez pasadas las elecciones presidenciales de octubre, la comisión reúna el número suficiente de diputados para abordar las iniciativas presentadas por



los bloques Libres del Sur, UCR, GEN, socialismo y Frente para la Victoria.

Legisladores, políticos, funcionarios estatales, organizaciones no gubernamentales y agrupamientos de activistas así como buena parte de los medios de prensa especializados desarrollan un potente bagaje argumentativo interdisciplinario de modo de llegar seriamente preparados a los debates que se avecinan. Por más que las razones esgrimidas por los paleolíticos dinosaurios que aún perseveran en la ideología belicista contraria a los derechos civiles elementales sea de escaso nivel intelectual, su poderío multinacional requiere de sostenes teóricos, experienciales y estadísticos de la mayor solidez. Un contexto así proclive requiere quitar la problemática del ámbito jurídico penal para ser incorporado dentro del ámbito de la salud, por ejemplo.

Dentro de este contexto y como instancia preparatoria para la Conferencia de México es que, sin ir más lejos, en Buenos Aires tuvo lugar la IX° Conferencia Nacional sobre Políticas de Drogas, en la que se procuró un enfoque interdisciplinario que reflejara recientes experiencias desarrolladas en disímiles realidades regionales: una a nivel nacional (llevada a cabo por el Instituto Nacional contra la Discriminación (INADI), una de Paraguay, una de la ciudad de Rosario y otra de la provincia de Río Negro.

El experto paraguayo Agustín Barua Caffarena, Jefe del Departamento de Salud Comunitaria, Cátedra de Psiquiatría, Universidad Nacional de Asunción, incorporó la idea de una perspectiva "clinitaria", que se articula "con las sensibilidades comunitarias. Hay equipos de salud de la familia: agentes comunitarias de salud contratadas por el municipio y profesionales. Hay 503 equipos de salud mental dentro del Ministerio de Salud y la idea es llegar a 1700 equipos para lograr

una cobertura universal del país con equipos de salud mental -explicó-. La metodología de trabajo que llamamos 'clinitaria' tiene tres ejes: acercamiento, vinculación y acompañamiento. Estas tres palabras definen nuestra apuesta, centrada en vínculo social solidario".

Desde la ciudad de Rosario, Lautaro D'Anna, trabajador social, integrante del Proyecto de Prevención y Tratamiento de las Adicciones de los Centros de la Juventud de la Secretaría de Promoción y Salud Pública de esa ciudad, presentó una ponencia basada en la construcción de anclaje en lo territorial y el trabajo entre distintos programas: "proponemos despedazar la idea del 'mi', 'mi programa', 'mi taller'. Porque, por ejemplo, permanentemente vienen adolescentes con bebés a pedir una formación de oficio. A estas personas las tendrían que atender un montón de programas diferentes, sería como despedazar la situación en quince programas diferentes. Entonces lo que hacemos es un trabajo con mini-equipo, tratar de articular y construir la intervención desde la intersectorialidad. Esto para desarmar un poco la idea de que 'viene el programa de atención de adicciones y va a resolver el problema de drogas'. Eso es un mito, porque ningún programa por sí mismo puede resolver ese tema", explicó.


Por su parte, Wanda Ianowski, Jefa del Departamento de Salud Mental Comunitaria de la Provincia de Río Negro, presentó el Plan Provincial de Prevención, Atención y Rehabilitación de Personas con Consumo Problemático que se lleva a adelante en esa región. Con la idea de un abordaje integral desde el modelo de reducción de daños, se propone como eje central "la participación social, porque la salud mental comunitaria no es posible si no hay organización popular". Recordó Ianowski que a nivel provincial propusieron "un equipo interinstitucional, que es un equipo de apoyo que combina los recursos existentes. A la vez que or-

ganizativamente es interministerial, articula con la idea de re-transformar la demanda: sacar del centro el consumo de sustancias para ver la vida de la persona y trabajar su integralidad. Eso es particularmente importante en el caso del abuso problemático de sustancias. Que la internación quede como último recurso, que sea breve y que sea para la pronta integración social", sostuvo.

A su turno, Roxana Amendolaro, del INADI, presentó un estado de situación, según las cifras relevadas en el libro "Vidas Arrasadas" (del cual es co-autora y fue editado por el Centro de Estudios Legales y Sociales, CELS) sobre el sufrimiento en las instituciones de atención de la salud mental. El mismo ostenta cuatro parámetros por demás significativos:

- Aproximadamente 25 mil personas están detenidas en centros de internación.
- Más de un 80% permanecen alojadas durante más de un año.
- Dos tercios de esta población se encuentran en el sistema público. El 75% está en centros de grandes dimensiones (800 o más camas).
- Entre el 60% y 90% de estas personas no deberían estar internadas.
- Al menos el 75% de la población que requirió asistencia en salud mental en su vida, no la recibió

Amendolaro recordó que la reciente ley de Salud Mental 26.657 plantea en su artículo 4 que "las adicciones deben ser abordadas como parte integrante del campo de la salud mental" y que esto significa que "las personas con uso problemático de drogas, legales e ilegales, tienen todos los derechos y garantías".

Pasos congruentes, sostenidos por experiencias científicas y comprobadas fuentes documentales son los que avanzan hacia el cónclave en el DF modificado con el futurista propósito de poner al día una deuda con una realidad que lleva siglos. 





¡Visita nuestra tienda On-Line!  
www.growsolutions.es

**Venta exclusiva a profesionales**

Semillas

Parafernalia

Sistemas de cultivo

Sustratos

Fertilizantes

Iluminaria

Riego



**SOLICITA TU CATALOGO**

## aceite de cáñamo

Fuente natural de ácidos Omega 3 y 6



**Cannamade**



## Librería Muscaria

La librería más psicoactiva de la Red

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

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



Los siglos XVI

al XVII en el  
resto de

Europa

Por Isidro Marín Gutiérrez



*Existe un auge del cultivo de cáñamo en naciones que son grandes potencias marímeras: Gran Bretaña, Holanda, Francia, Italia y España. Siendo en alguno de estos países, en ciertas épocas, el primer cultivo nacional por delante de los agro-alimenticios. El cannabis se volvió una materia prima estratégica. Los estados más importantes necesitaban un suministro regular de cáñamo. Gran Bretaña, Holanda y Francia crecieron como potencias marítimas ya que tenían acceso a las rutas comerciales bálticas y un suministro más seguro de cáñamo. Los holandeses se adelantaron en la producción de fibra de cáñamo ya que tenían mejor tecnología. Los molinos de viento impulsados por velas de cáñamo, proporcionaban la fuerza para aplastar los tallos de las plantas de cáñamo. Lo que permitió a los holandeses producir grandes cantidades de cañamazo y de cuerda para su flota. En 1756 los holandeses agregaron ácido sulfúrico diluido al proceso de enriado, lavado, calentado y remojado; así recortaron a la mitad este proceso, que antes tardaba 6 meses. Pero Holanda tenía un problema, no podía cultivar en sus tierras todo el cáñamo que necesitaba. Así que comerciaban con los países escandinavos y con los del Báltico, sobre todo con Rusia y con Italia.*

Durante el siglo XVI las telas para pintura comienzan a fabricarse tejidas a mano. En el siglo XVII aparece, además, un tejido formando rombos o hexágonos para reforzar las telas y así trabajar superficies mayores, llamada tela de mantel utilizada mucho por Zurbarán o los pintores venecianos. Todos estos lienzos están formados por lino y cáñamo,

consiguiendo hilos más largos. El entramado es más cerrado que el del siglo anterior por lo que la preparación es menor. Se hacen piezas grandes pero con costuras, sobre todo a lo ancho. Hasta el siglo XIX estas telas fueron preferentemente de lino y cáñamo, apareciendo en este siglo las de algodón, yute y otras con fibras sintéticas; se teje ya todo a



máquina y aparecen las primeras telas con imprimación comercial.

### La España Imperial

En 1510 León el Africano, un convertido marroquí a la cristiandad, hablaba de compuestos llamados "*Lhasis*" usados por los habitantes de Túnez que les hacía reírse y actuaban como si estuvieran borrachos y también les provocaba la lujuria.

El emperador Carlos V, al encargar su flota de guerra en los arsenales barceloneses, impuso como condición precisa, en su pragmática, obligando que las jarcias, velámenes y corderajes de los navíos para su Marina que tenían que construirse fueran fabricadas con cáñamo de Tarragona, Lleida y Balaguer, reconocido por su especial resistencia al agua salada. A fin de proteger a los cultivadores de importaciones a menor precio y de paso alabar la supuesta mejor calidad del cáñamo hispano. También en tiempos de Carlos V los arcabuceros utilizaban mechas que se confeccionaban con cuerda de lino o de cáñamo empapada en una solución de salitre y puesta a secar.

En 1545 Felipe II (1527-1598) ordenó hacer plantaciones de



## TIENEN TAMBIÉN UN POLVO DE QUE, TOMÁNDOSE UNA CUCHARADA LLENA, HACE REÍR INCONTROLABLEMENTE A QUIEN LO INGIERE, EL CUAL CREE VER COSAS MARAVILLOSAS

cáñamo a lo largo de su reino para alimentos, realizar velas, cordelería, ropa y fármacos. Es durante el reinado de Felipe II, en los territorios de América, justamente en 1569 en el que se atribuyen los efectos de la coca a "la voluntad del maligno" pero cuatro años más tarde por ordenanza del virrey Francisco de Toledo se legaliza la producción de coca y se le asigna a la iglesia católica el 10% de la compraventa. La coca se convirtió en el principal ingreso para los canónigos y obispos de Lima y de Cuzco.

A mediados de este siglo, el médico Miguel Juan Pascual plasmó en un estudio sobre la planta y sus posibles efectos nocivos, llegó a la conclusión que no se podía atribuir el origen de las fiebres que habían assolado la ciudad de Valencia. Pascual publicó un breve opúsculo titulado *Medicina disputatio. An cannabis et aqua in qua mollitur possint aerem inficere*, que aparece ya en la edición de 1555. Se trata de un texto sobre un problema concreto

de higiene pública, que examina si la fetidez resultante de la maceración del cáñamo en balsas puede "infectar" el aire y ser causa de epidemias. Fue redactado a petición de la Santa Inquisición, con motivo de haber opinado alguno de sus colegas que la causa de las "numerosas y graves fiebres" padecidas durante el otoño anterior en Valencia y su comarca era la fetidez de las balsas en las que se maceraba cáñamo. Aduce las opiniones de Galeno y otros autores clásicos y contradice, como buen seguidor del galenismo "hipocratista", las de Avicena. Sin embargo, se basa ante todo en la experiencia, "en la cual hay que confiar principalmente". Su dictamen es que "la causa de estas afecciones no puede ser atribuida a las balsas en las que se

macera el cáñamo" y que, en su opinión, "no hay que preocuparse por ellas, sino de otras aguas que rodean la comarca; la zona cercana al mar es la más insalubre, como la ocupada por el palacio real y por todas las casas entre el camino de Sagunto y el mar... si se considera desagradable el olor del cáñamo, mucho más lo es el de las bestias y gusanos de que está llena Valencia; si es ingrato el olor del cáñamo, peor es el de los excrementos humanos, de cuya evacuación no podemos prescindir y que es más abundante por las innumerables cloacas que exhalan un pésimo olor y siempre están abiertas".

### Santa Teresa de Jesús y otros escritores

Se afirma que Santa Teresa de Jesús (1515-1582) consumía ciertas hierbas (entre ellas podría estar el cannabis) y tenía alucinaciones. Su padre en 1531 la internó en un convento de agustinas, ya que su familia era de ascendencia judía, ella

## UN EXTENDIDO RUMOR SOBRE UNA HIERBA A LA QUE RECURRÍAN LOS MIEMBROS DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS CUANDO SE VEÍAN ATORMENTADOS POR EL DEMONIO DE LA CARNE



1544

El botánico italiano Pietro Andrea Gregorio Mattioli descubrió las características del cannabis macho y hembra y registró las propiedades terapéuticas que tenían sus semillas, raíces, hojas y savia.

1545

Se publica en Basilea por Leonardo Fuchs un libro en donde aparecen 516 plantas, entre ellas el cannabis.



1564

El botánico italiano, Dioscorides Tabernaemontanus, escribió que del cannabis hembra se usan las raíces como agentes medicinales y se prescriben la aplicación de un ungüento de cannabis seco que se unta con mantequilla para las quemaduras.

1627

Se creó un arancel especial para poder vender el cáñamo aragonés a otros reinos de la Península, por un importe del 10%, igual que el aceite; además el rey podía llegar a prohibir su salida del reino.



1665

Laurent D'Arvieux visitó Oriente medio y escribió sus aventuras en el Viaje a Palestina, al Gran Emir, jefe de los príncipes árabes del desierto, conocidos como beduinos. Tomó una poción llamada "berge".

Entre 1678 y 1692

Hendrik Adriaan van Reede tot Drakenstein, gobernador de los territorios holandeses en Malabar publica su obra en doce volúmenes, Hortus Malabararicus en donde describe 780 especies de plantas, acompañadas de 794 ilustraciones (entre ellas las del cannabis; en sus comentarios se incluye la observación de que los nativos de Malabar se embriagaban fumando sus hojas).



1681

Parque Ange, un viajero francés, recorrió Persia para estudiar sus plantas. Los persas usaban una mezcla de hachís y opio que producía efectos similares a los que Heródoto describía con los escitas.



1682

El Nuevo Dispensatorio de Londres afirmaba que las semillas de cannabis se usaban para las toses e ictericia.



Bangladesh



1693

El escritor Salmon, afirma que las semillas de cannabis, hojas, jugo, esencia e infusiones se encontraban en las droguerías inglesas en su época.

1696

Se permitió a Irlanda que exportara a Inglaterra hilo, cañamazo y tela de lino libre de impuestos.



no quería ser monja pero comenzó la única aventura permitida a las mujeres de entonces: la aventura espiritual. Se reveló contra los poderes religiosos de su momento (la Santa Inquisición), pero siguió al regazo del dogma de la Iglesia y adecuó sus experiencias interiores vividas a las enseñanzas eclesiásticas. Empezó el camino de la pobreza, gustaba de la soledad y rechazaba constantemente la violencia, se empeñó en el conocimiento de sí misma y consiguió reunir la acción y la reflexión sin dejar de llamar a las cosas por su nombre. Fundó 17 conventos de monjas y otros tantos de monjes a los que iba a visitar. Escribió más de diez libros.

En 1546 el médico y naturista francés P. Belon verifica en Capadocia, la Paflagonia y la Sicilia el cultivo de cáñamo, afirmando: "Tienen también un polvo de que, tomándose una cucharada llena, hace reír incontrolablemente a quien lo ingiere, el cual cree ver cosas maravillosas. Cuando se les pregunta qué es muchos responden que cañamones molidos"

El médico Prospero Alpini publicó un libro titulado *De Medicina Aegyptiorum (De las medicinas de los egipcios)* (1591). Escribió que al ingerir un preparado de las hojas pulverizadas, las personas se embriagaban y permanecían durante mucho tiempo en un estado estático "acompañado de las visiones que deseaban tener". Declaró que el hachís es igual al alcohol en sus primeras fases y además daba visiones que dependían de la inteligencia y el estado psicológico de éstos en el momento de tomar el hachís. Alpini había sido nombrado médico del cónsul veneciano en Egipto. Su situación le permitió realizar amplias investigaciones entre los egipcios, a quienes interrogaba en busca de información botánica. Reunió un listado detallado de unas 57 plantas y árboles desconocidos en Europa. Cuando volvió a Venecia ocupó cargos importantes y fue considerado un médico muy importante.

A lo largo del siglo XVII se pensaba que el cannabis podía causar la locura, aquellos que utilizaban y comercializaban con cannabis (como boticarios o comerciantes) se volvían epilépticos. Un efecto atribuido a las semillas. Por ejemplo William Turner (1508-1568) cita a un autor anterior, Simeon Sethy que escribió: "Las semillas del cáñamo, si se toman en exceso, eliminan el juicio de los hombres". Turner afirma que es el polvo seco de las hojas es lo que emborracha a los hombres.



# HESI - Estilo de vida para las plantas



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



## ROBERT BURTON EN *THE ANATOMY OF MELANCHOLY* (1621) SUGERÍA EL USO DE CANNABIS EN EL TRATAMIENTO DE LA DEPRESIÓN

René Descartes (1596-1650) fue un filósofo francés que enriqueció las matemáticas, la física, la metafísica, la medicina, la tecnología y creó la geometría analítica. Buscaba un método común de investigación científica. Descartes buscaba encontrar verdades, llegó a la conclusión de que son sólo ciertas aquellas proposiciones que puedan ser perfectamente comunicadas de una mente a otra, es decir, cosas demostrables por deducción matemática o por la evidencia inmediata de la repetición experimental. Viajero infatigable y de vida aventurera. Solía escribir al calor de una estufa a cuyo fuego añadía de vez en cuando un puñado de "ciertas hiervas traídas del norte de África". Descartes tuvo además un interés pasajero por la orden de los rosacruces. También hizo disecciones anatómicas e investigó la anatomía del ojo y el mecanismo de la visión, mantuvo que el funcionamiento del cuerpo era como una máquina.

La Historia *Societatis Iesu*, del jesuita Niccola Orlandino, publicada en Roma en 1614 y pronto traducida al castellano. En su primera parte se narra un extendido rumor sobre una hierba a la que recurrían los miembros de la Compañía de Jesús cuando se veían atormentados por el demonio de la carne. El Santo Oficio tomó cartas en el asunto, e incluso el futuro Felipe II pidió al gran tesorero de Castilla Juan de Zúñiga que averiguara el nombre de la planta. Pero el padre Antonio Aráoz respondió a sus

inquisiciones que la tal hierba no era sino "el temor de Dios".

Robert Burton en *The anatomy of melancholy* (1621) sugería el uso de cannabis en el tratamiento de la depresión. Y Nicolás Culpeper resumía en su *Herbario* (1654) todos los motivos por las que el cannabis era considerado útil desde el punto de vista médico. Culpeper listó una variedad de usos médicos con el cannabis (*cannabis sativa*) como antiinflamatorio, analgésico y antiparasitario. Afirmó que las semillas hervidas en leche eran buenas para la tos seca, también para el cólico, las lombrices, las picaduras de tijeretas y los dolores intestinales. La decocción de la raíz alivia la inflamación de cabeza, dolores de gota, dolores de caderas y juntas, etc... Culpeper también lo recomendó como un aditivo a los ungüentos en el tratamiento de las quemaduras. Culpeper no hizo ninguna mención a sus propiedades psicotrópicas. Su trabajo se debía en parte al uso tradicional de cannabis de brujas británicas o sabias que habían conocido su secreto a través de generaciones anteriores y a los sanadores monacales que las reemplazaron.

### La medicina del doctor Kaempfer

En 1692 se publicó el tratado médico del doctor Englebert Kaempfer (1651-1716), médico alemán, historiador, científico,

político, diplomático y botánico. Su título fue *Amoenitatum Exoticarum Politico-Physico-Medicarum*. Kaempfer consiguió una buena reputación, como científico impresionó al rey de Suecia que lo envió como embajador a Persia. Pero no consiguió lo que buscaba (comerciar con dicho país). Así que se enroló en la Compañía Holandesa de las Indias Orientales como cirujano naval. Estando en la India descubrió el bangué. En los sacrificios al dios Visnú, las chicas consumían una preparación de cannabis con datura, las *devadassy* (nombre que se les da a estas chicas que significa "esclavas de los dioses") comienzan a bailar, gritar, echar espumarajos por la boca y dejar los ojos estáticos. Los sacerdotes finalmente las llevan a las muchachas exhaustas al santuario y les dan otra sustancia para que despertaran del trance y como si los diablos que las poseían se hubieran marchado. Kaempfer sabía de los efectos del cannabis ya que en sus días como estudiante en la Universidad de Cracovia había probado el cannabis. También estaba familiarizado con los escritos de Plinio y sus propiedades soporíferas y antispasmodicas.

El 1686, Jean Chardim publicó sus viajes a Persia y otras partes de Oriente, un libro que fue ampliamente leído y que se reeditó varias veces. Chardim no experimentó los efectos del cannabis de primera mano, pero el había visto y escuchado muchas historias. Los persas usaban el *bueng* (*bhanga*) que era una mezcla de cannabis, opio y nuez moscada.

En 1651 los agricultores londinenses y jornaleros que preparaban el cáñamo recurrieron al rey Carlos I solicitando que "se prohibiera, restringiera y vedara" la importación de cáñamo ya preparado. La competencia con los holandeses iba a dejarlos "totalmente arruinados y reducidos a pedir limosna".





# SATIVAWORLD

desde 2001

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

938 111 055 937 351 881

-10% DESCUENTO

\* Oferta válida en todas las tiendas a la provisión



**GREEN PLANET LA NUCIA**  
 PASSEIG PLÀ DE GARAITA Nº13  
 LA NUCIA ( 03530 ) ALICANTE  
 TELF.: 96 687 37 26  
 GREENPLANETGROWSHOP@GMAIL.COM

EL MAS AMPLIO STOCK DE PRODUCTOS DE LA PROVINCIA

**GREEN PLANET LA VILA**  
 C/ COLÓN Nº 150  
 VILLAJYOUSA ( 03570 ) ALICANTE  
 TELF.: 96 589 59 31  
 GREENPLANETLAVILA@GMAIL.COM



DISTRIBUIDORES DE ESPAÑA

DISTRIBUIDORES DE ESPAÑA



MAS DE 500 M<sup>2</sup> DEDICADOS A TU PLANTA FAVORITA  
 SEMILLAS DESDE 1,5 €  
 CASI 400 VARIEDADES DE SEMILLAS EN STOCK  
 WWW.GREENPLANETGROWSHOP.COM



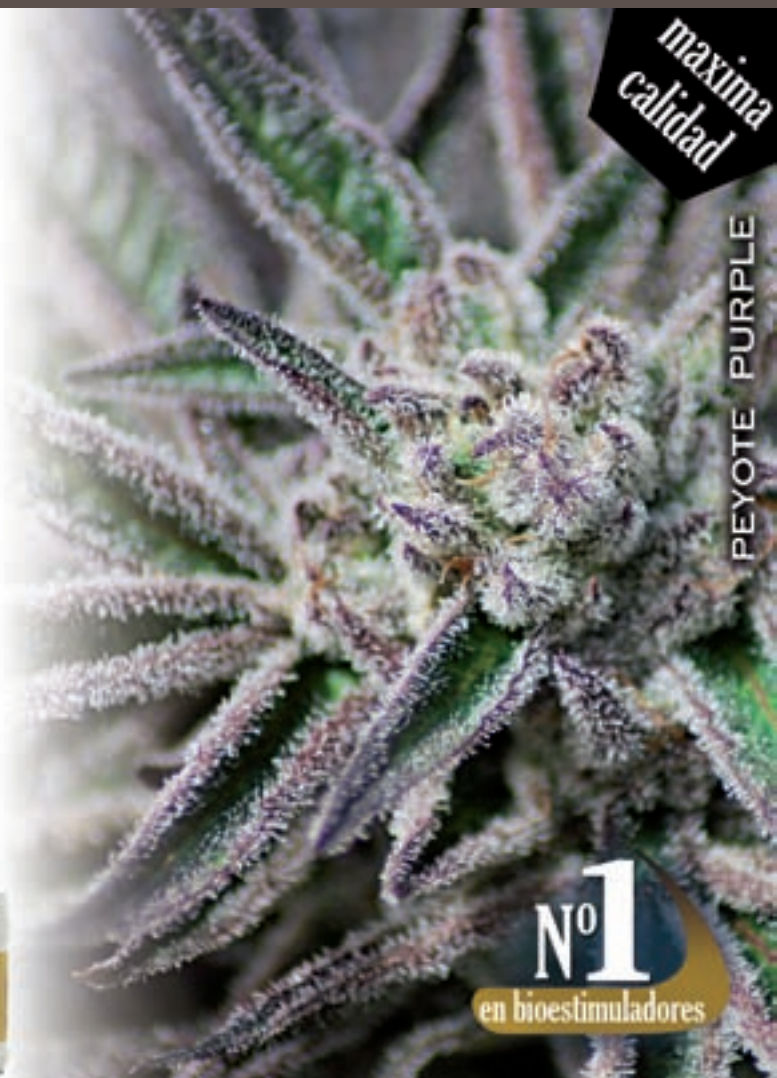
**cannabiogen**  
 Premium Quality Seeds

## DELTA NUEVE



30% incremento de floración  
 25% incremento de resina

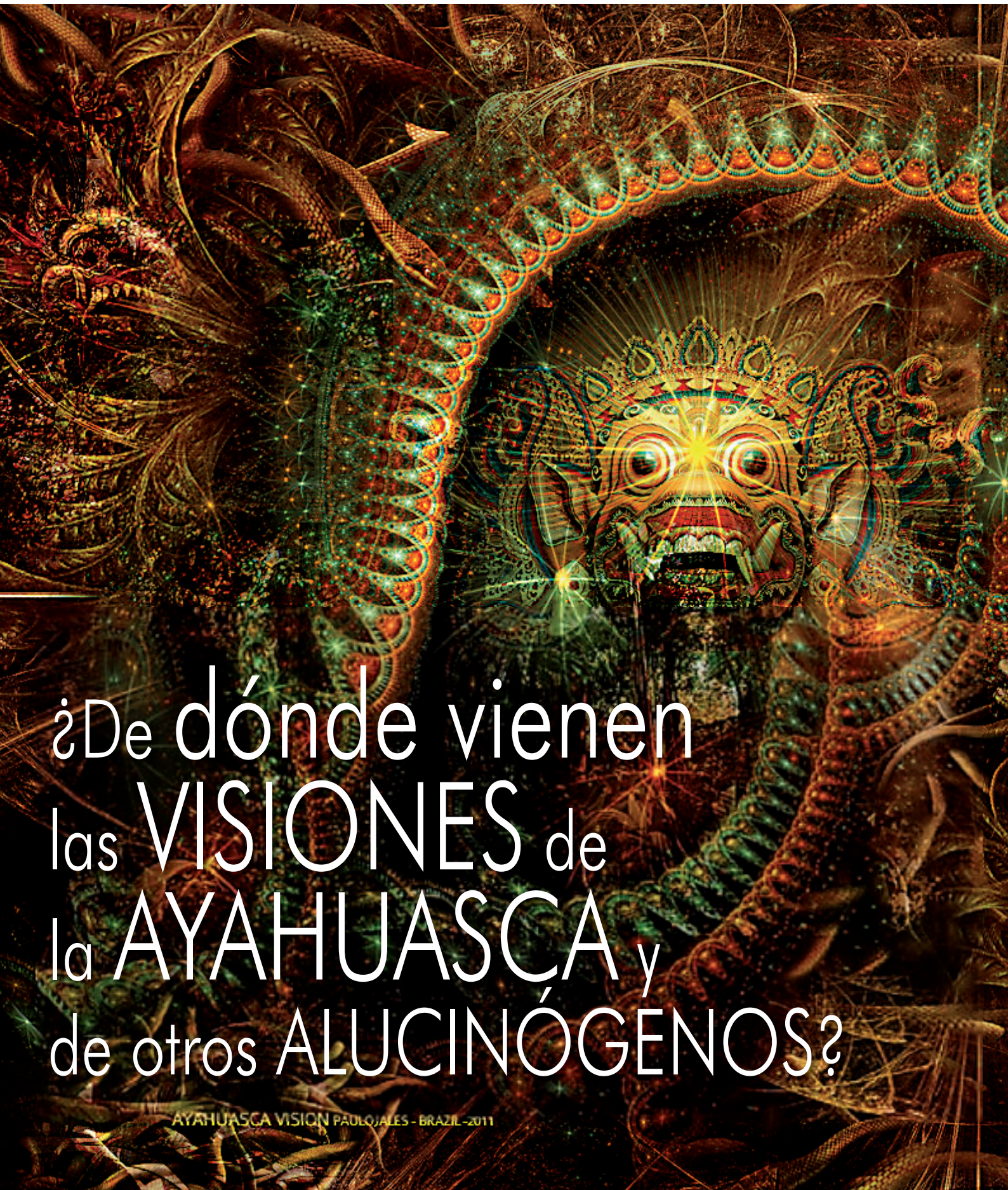
Ahora en formato de 5 litros  
 para profesionales.



maxima  
 calidad

PEYOTE PURPLE

Nº1  
 en bioestimuladores



¿De dónde vienen  
las VISIONES de  
la AYAHUASCA y  
de otros ALUCINÓGENOS?

AYAHUASCA VISION PAULOJALES - BRAZIL - 2011



Por José Carlos Bouso

Querido lector, antes de que el título de este artículo le lleve a crearse falsas expectativas, quiero aclararle que la respuesta a tan publicitaria pregunta no la sabe nadie: ni místicos, ni chamanes, ni, por supuesto, científicos. Lo que voy a tratar de explicar es, simplemente, el mecanismo biológico subyacente al efecto psicológico de las drogas llamadas *alucinógenas*, con la modesta intención no de iluminarle, sino tan solo de entreternerle. Discúlpeme si el título le resulta engañoso, o lo que es aún peor, capcioso; nada más lejos, en cualquier caso, de mi intención, que no ha sido otra, proponiendo este título, que la de llamar su atención sobre mi artículo. Espero, en cualquier caso, no decepcionarle.

Primero de todo, decirle que no voy a entrar a discutir en exceso si la palabra apropiada a utilizar para referirse a este tipo de sustancias como son la LSD, la psilocibina, la mescalina o la DMT, entre otras muchas, es la de alucinógeno, visionario, psiquedélico, cosmodélico, enteógeno, enteodélico o cualquier otra de entre las más de 100 palabras que se han propuesto para clasificar a estas drogas de efectos tan impresionantes. El núcleo central de la experiencia con cualquiera de estas drogas es su radical transformación del entendimiento de la *realidad*, de ahí que el término alucinógeno me parezca el más apropiado, sin que ello implique una subestimación ni mucho menos una desvalorización hacia la experiencia alucinatoria. Dado el mundo hecho de abrir un periódico cualquiera un día cualquiera es más impactante e incognoscible que la más intensa de las experiencias psiquedélicas, creo que una alucinación, en un contexto determinado, puede corresponderse con la realidad de una forma más unívoca que muchas de las experiencias cotidianas, luego hablar de *alucinógenos* no implica necesariamente un término despectivo y si lo llevamos a su radical expresión puede que los alucinógenos, lejos de transportarnos a experimentar realidades que no existen, nos permitan realmente experimentarlas en su más desnuda y real expresión<sup>1</sup>. En cualquier caso, utilizaré indistintamente cualquiera de los términos previamente mencionados si

## EL GLUTAMATO ES EL PRINCIPAL NEUROTRANSMISOR EXCITATORIO DE LA CORTEZA CEREBRAL

considero que, al margen de perder precisión semántica, el texto gana en estética narrativa.

He elegido este título como el primero de mis artículos para esta revista, en la que tan amablemente me ha acogido como nuevo colaborador mi estimable amigo Raúl del Pino, el de la píldora azul, por radicar en él la gran pregunta de la historia de todo el pensamiento occidental: ¿de



dónde viene la conciencia? En Filosofía, a este problema se le conoce como el problema de los *qualia*, esto es, ¿qué le otorga, por ejemplo, la rojeidad al rojo o la amargura a lo amargo? Y por extensión: ¿qué le otorga la felicidad a la risa o el amor a las relaciones entre personas? El mismo problema subyace a la pregunta de por qué una moléculita imposible de ver a simple vista despliega todo un abanico de efectos psicológicos muchas veces sobrecogedores. Es el problema de las relaciones entre la materia y el espíritu, entre el cerebro y la mente. El gran problema que le acecha al hombre singular a diario, el problema mismo de la existencia.

Quizás otras culturas, las chamánicas, no se planteen este problema por no establecer diferencias entre los estados ordinarios y los no ordinarios de conciencia y vivan instalados en un monismo ontológico radical permanente. Quizás, en la medida en que las civilizaciones se desnaturalizan dejando de formar parte de sus ecosistemas naturales para construir ecosistemas urbanos, las pajas mentales afloran llegando al absurdo de, a día de hoy, gastarse miles de millones de euros en investigaciones que solo resuelven problemas construidos, siendo todo, en el fondo, mucho más fácil que todo eso: simplemente los problemas no existen fuera de nuestro embrollo mental. Aunque no lo creo: en el momento en el que hay reflexión sobre uno mismo,

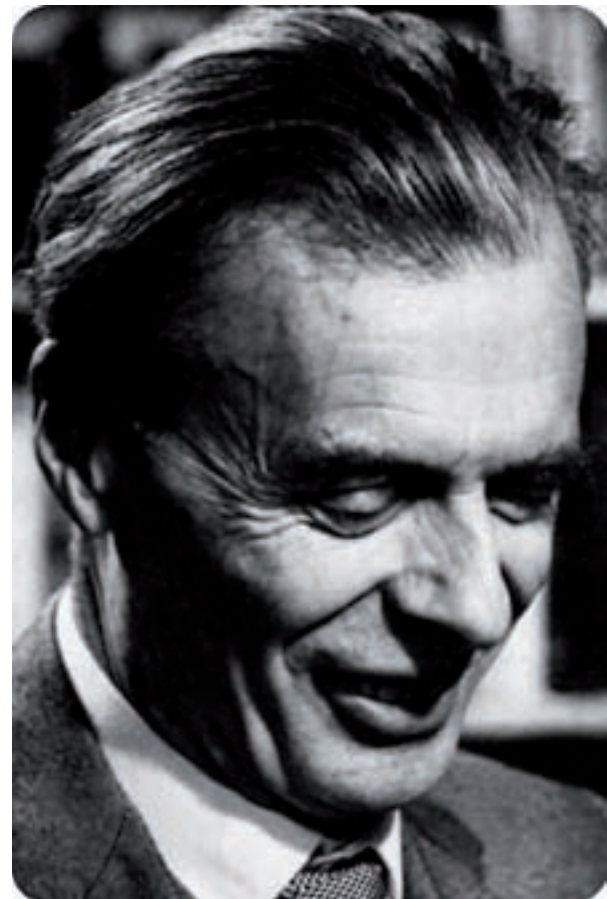
esto es, en el momento en el que uno se proyecta en el futuro aparece el dualismo, luego cualquier miembro de cualquier cultura, por tener un cerebro de *Homo sapiens*, necesariamente se plantea los mismos problemas, de ahí que todas las culturas tengan, en última instancia, religiones. Y que las religiones sean lo único que tiene el ser humano que los animales no tienen, o al menos no hay pruebas de que ello ocurra.

Pero vayamos al grano: haciendo un recorrido histórico podemos situarnos en Aldous Huxley y en su seminal obra *Las puertas de la percepción*. Allí Huxley retoma el concepto de Bergson de que en nuestro cerebro debía haber una especie de “válvula reductora” que cuando se relaja permite un afloramiento de estímulos tanto provenientes del mundo externo, como del mundo interno, que daría lugar a la experiencia psíquica. “Si las puertas de la percepción se limpiaran” era la forma poética que Huxley encontró en los versos de William Blake para referirse al proceso fisiológico según el cual si la válvula reductora del cerebro se relajara “el mundo aparecería tal cual es, infinito”. Según Huxley, las mescalina y otras sustancias afines reducirían la presión de la válvula reductora, encargada de filtrar la estimulación sensorial proveniente tanto del medio externo como del interno, de tal forma que la experiencia psíquica era resultado de la relaja-

ción del filtro, y su contenido el resultado de la penetración en el organismo de mayor cantidad de estímulos sensoriales.

Debido quizás a la belleza narrativa de esta obra de Huxley y sobre todo a su original propuesta de explicación fisiológica, esta explicación traspasó las fronteras de la literatura llegando a instalarse en el corazón mismo de la ciencia. Hoy día se sabe que una estructura cerebral llamada *tálamo* es la responsable de filtrar la información sensorial, siendo un candidato excelente a válvula reductora. De ahí que algunos científicos, guiados más por la belleza aparente del modelo que por los datos que lo sustentan, modernizaron dicho modelo para hacer radicar precisamente la válvula reductora de Huxley en el tálamo y explicar de hecho la experiencia psíquica como una modulación de dicha estructura causada por este tipo de sustancias<sup>2</sup>.

La investigación animal, tan justamente denostada tantas veces, ha aportado sin embargo un cuerpo empírico de conocimiento muy interesante sobre este fenómeno. Así, se sabe que cuando un receptor cerebral llamado 5-HT<sub>2A</sub> -pero si el nombre no les gusta pónganle el que quieran: Osama Bin Laden, Obama, Pepito Grillo, lo que quieran- se





todavía: en la capa V de la corteza prefrontal. La corteza prefrontal es donde residen nuestras habilidades cognitivas más sofisticadas y está conectada con estructuras subcorticales de tal forma que es una estructura esencial tanto en la toma de decisiones como en la gestión de las emociones. Y las neuronas de la capa V conectan la corteza prefrontal con áreas distales de la corteza, es decir, son las que transmiten al resto de la corteza información respecto a lo que pasa “ahí adentro”. En resumidas cuentas: cuando se toma un psiquedélico se produce una liberación de glutamato en la corteza cerebral de tal forma que se crea un circuito reverberante prefrontal que se traduce en un vertiginoso procesamiento de la información sin que tengan nada que ver supuestas válvulas reductoras, filtros talámicos, ni ningún otro tipo de filtrado sensorial. La experiencia de hecho, más que sensorial, sobre todo es cognitiva, es de procesamiento de la realidad y de cualidad cognoscitiva, no de inundación sensorial por apertura de filtros. Esta diatriba, lejos de representar una discusión escolástica, es de suma importancia clínica,

## HOY DÍA SE SABE QUE UNA ESTRUCTURA CEREBRAL LLAMADA TÁLAMO ES LA RESPONSABLE DE FILTRAR LA INFORMACIÓN SENSORIAL

activa, y los únicos fármacos a día de hoy que se conocen que activan este receptor con consecuencias comportamentales son los psiquedélicos (hay al menos un fármaco que activa los receptores 5-HT<sub>2A</sub> sin que pase nada, pero dejaremos el análisis de este misterio para números futuros)... bien, cuando un psiquedélico se une a ese receptor, se produce una liberación de un neurotransmisor clave en el procesamiento de la información: el glutamato. El glutamato es el principal neurotransmisor excitatorio de la corteza cerebral, la estructura más moderna, de aparición más tardía y de enorme extensión, comparada con otros animales sociales, de nuestro cerebro. La corteza, sin embargo, no está superpuesta a las otras estructuras cerebrales (llamadas subcorticales), sino que se entrelazan con ella;


esto es a la vez una ventaja, pues permite tomar decisiones rápidas sin pensar mucho y además generalmente acertar, pero también es fuente de, por quitármelo ya y no darle más vueltas, neurosis. Pero, de nuevo, esto es algo que dejo para futuros artículos<sup>3</sup>.

La cosa es que el glutamato se encarga de transmitir información por toda la corteza cerebral, es un factor clave en el aprendizaje y en la plasticidad cerebral y es el químico endógeno responsable de que nos mantengamos alerta cuando afrontamos retos comprensivos en relación a algún aspecto de la realidad. Bien, cuando se toma un psiquedélico y se activa el receptor Osama, se produce una liberación de glutamato en un área más precisa

ya que las drogas alucinógenas son modelos heurísticos útiles para la investigación en el tratamiento de las enfermedades mentales, luego lo certero del modelo puede diferenciar, al margen de interpretaciones fenomenológicas, entre buscar errónea o acertadamente tratamientos eficaces<sup>4</sup>.

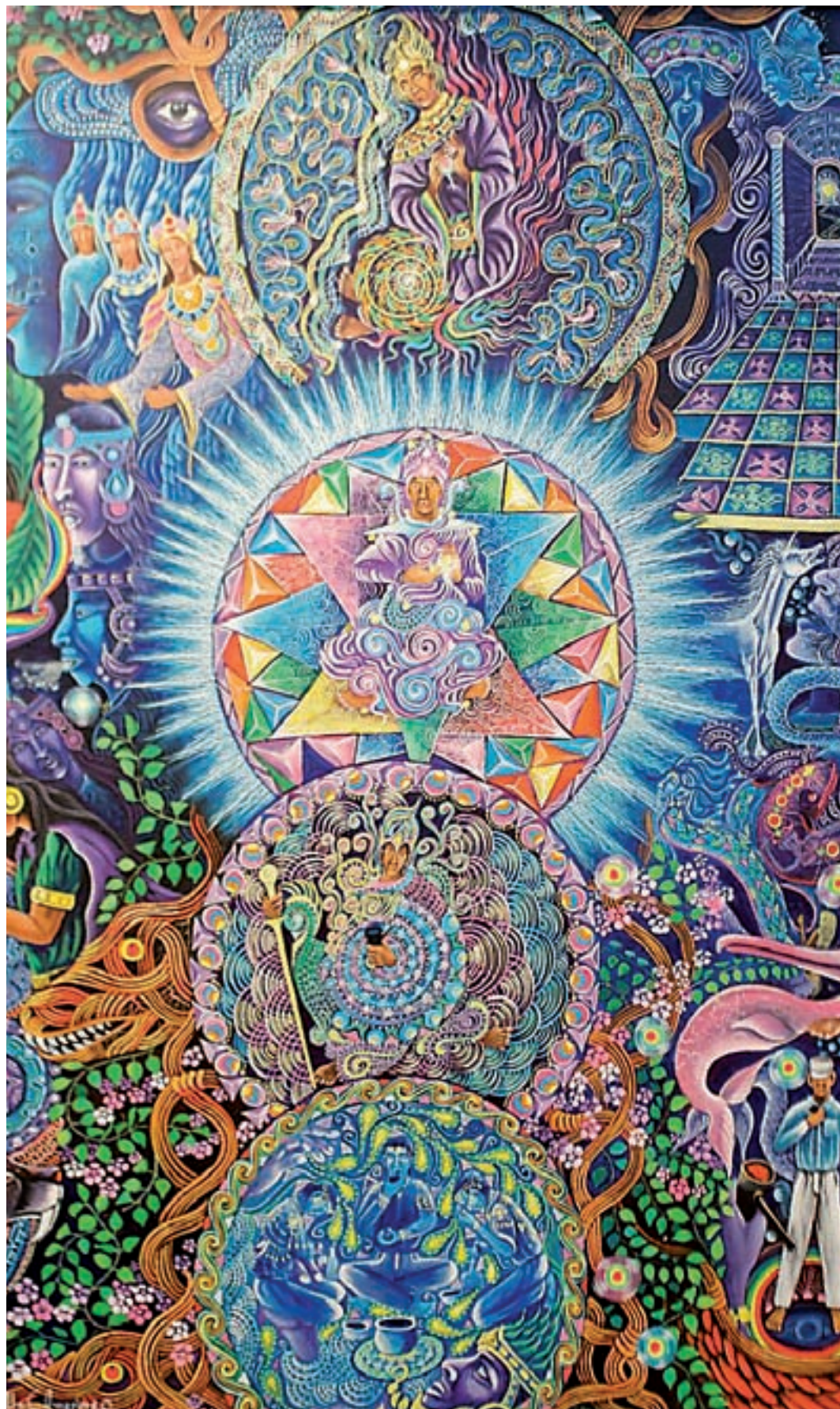
Las modernas técnicas de neuroimagen permiten mirar qué estructuras cerebrales están activadas cuando está ocurriendo un proceso cognitivo y/o emocional concreto, o también cuando se quiere ver qué áreas cerebrales son afectadas por un fármaco. En el laboratorio de Neuropsicofarmacología Humana Experimental, del Instituto de Investigaciones Biomédicas-Sant Pau, en Barcelona, el Dr. Jordi Riba administró a voluntarios sanos ayahuasca liofilizada (de tal forma que se mantienen todas las propiedades del brebaje ya que lo único que se retira es el agua, permitiendo así

hacer placebos con los que poder comparar) y utilizando una técnica de neuroimagen llamada SPECT (tomografía por emisión de fotonos) vio qué áreas cerebrales se activaban. Para sorpresa de muchos, efectivamente, tras la administración de ayahuasca no se activan áreas subcorticales, incluyendo el tálamo, sino áreas de la corteza cerebral, concretamente áreas prefrontales y en concreto la ínsula y el cíngulo (ahora explicaré qué es eso), así como áreas parahipocampales, es decir, áreas corticales relacionadas con procesos emocionales y de memoria<sup>5</sup>. A la ínsula y al cíngulo se los relaciona con la experiencia de toma de conciencia de las cosas que le ocurren a uno por dentro (tales como la percepción de emociones o de sensaciones corporales internas) e incluso hay quien propone a dichas estructuras como la sede de la conciencia. La ínsula, por ejemplo, se ha visto que está aumentada en meditadores experimentados. Y el hipocampo y áreas circundantes están implicados en los procesos de memoria. Bueno, para ser precisos, son estructuras que sirven para codificar los estímulos que vienen de afuera (no confundir con el tálamo, que solamente los filtra) para lanzarlos a los depósitos de memoria a largo plazo de tal forma que cuanto mejor codificados estén más fácilmente puedan luego recuperarse. Si a este cuadro le añadimos que la liberación de glutamato implica un aumento en la tasa de impulsos sinápticos (potenciales de acción, en jerga) creo que el lector no necesita más explicaciones para hacerse una idea de lo que ocurre en la cabeza de uno cuando toma, para bien o para mal, un alucinógeno.

Si en este artículo hemos abordado las bases neurobiológicas de la experiencia psiquedélica, en el siguiente trataremos de explicar cómo se ven alterados procesos psicológicos y perceptivos concretos utilizando paradigmas de investigación experimental en laboratorio. 

### Referencias

1. Para un defensa del término alucinógeno ver, por ejemplo: <http://psychonaut-docs.com/docs/Metzner%20-%20Hallucinogenic%20Plants.pdf>
2. La última versión de este modelo puede encontrarse aquí:



- [http://www.maps.org/w3pb/new/2008/2008\\_Geyer\\_23106\\_1.pdf](http://www.maps.org/w3pb/new/2008/2008_Geyer_23106_1.pdf)
3. Si alguien mientras tiene curiosidad por este tema en concreto puede leer cualquiera de los libros de Antonio Damasio publicados en español pero, sobre todo, el esclarecedor libro, triste-

- mente descatalogado, de Joseph LeDoux titulado *El cerebro emocional o su más reciente libro no traducido Synaptic self*.
4. Ver: [http://www.investigacionyciencia.es/Archivos/MYC\\_44\\_MAESO.pdf](http://www.investigacionyciencia.es/Archivos/MYC_44_MAESO.pdf)
5. [http://www.maps.org/w3pb/new/2006/2006\\_Riba\\_22766\\_2.pdf](http://www.maps.org/w3pb/new/2006/2006_Riba_22766_2.pdf)



¡El poder de los dioses!

3 SEMILLAS - 20€  
10 SEMILLAS - 60€

XIII TITANES  
WWW.XIIITITANES.COM  
TEL: 958 950 434

¡El poder de los dioses!

3 SEMILLAS - 20€  
10 SEMILLAS - 60€



ZELI MAZKA, FORSDON W.WIDOW, HERME CRUCIAL WIDOW, HERA NORTHERN DWAJF, HERED P.P. PLANT, HAZE JACK HERER, DIONISO BLUE WIDOW, DEMTER NORTHERN LIGHT, ATENA AK-47, ARTEMISA CHEESE, AKEI JUPER AUTO, APOLO JENISTAR, AFRODITA KAANGO

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

Tlf: 958 097 420

KIT ARMARIO  
PROFESSIONAL



OFERTA  
400€

**ARMARIO CULTIVO**  
1,20 x 1,20 x 1,60  
• 12 Semillas  
• 1 Termohigrometro  
• 1 Tubo ventilación Aluflex  
• 1 Bomba de agua para riego  
• 1 Controlador S2S  
• 1 Extractor V6 120  
• 1 Filtro anti-olor 100x250  
• 1 Balanza ETI 400g  
• 1 INTRACTOR 100  
• 1 Pack Abonos BioBizz  
• 1 Botel Programador

R E G A L O

Por la compra de cada paquete de semillas de 10 unidades, de cualquier banco de semillas, regalo de bote de crecimiento y floración Bio-Grow y Bio-Bloom (BioBizz).



1 LITRO  
+  
1 LITRO

Advanced Nutrients Europe



**Advanced  
Nutrients**

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

**Distribuidores en España:**

Advanced Nutrients Spain  
Planta Sur  
Hemptrading

Hortitec  
Grow Solutions s.L.  
Mundo Tricoma

Santyerbasi  
Green Devil  
Planeta Organico

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





# Calendario del recolector de plantas mágicas. Parte 1ª

Por Luis Otero

La Península Ibérica es un paraíso para el aficionado a las plantas psicoactivas: harmala, Psilocybes, adormidera autóctona y cultivada, tres especies de efedra, kat europeo, cactus san Pedro naturalizado y creciendo asilvestrado por todo el mediterráneo, Amanita muscaria...

Nos han hablado de jóvenes nómadas que en verano sangran cabezas de adormideras en Andalucía para luego vender opio en el norte, y en otoño recolectan setas

(“bonguis”, *Psilocybe semilanceata*), que tras su desecación venderán en el sur. Es la nueva trashumancia psicoactiva vegetal. Nomadeo y mercadeo.

## Advertencias previas

Nunca debe consumirse una planta si no se está absolutamente seguro de su identidad botánica. Ir acompañado de un experto o conocedor local es una posibilidad, la otra es hacerse con una guía local de

plantas medicinales. En nuestro caso fue de gran ayuda el libro: “Claves taxonómicas de las plantas del País Vasco”, editado por el Servicio de Publicaciones del Gobierno Vasco. Tened en cuenta que la efedra puede confundirse con varias especies venenosas de retama, que el cactus san Pedro es muy parecido a otras especies del género *Trichocereus*, que hay hongos mortales además de *Psilocybes*, ... en definitiva que el mundo vegetal puede curar o matar. Los ignorantes atrevidos que



consuman una planta solo por su aspecto externo general, recibirán como mínimo una fuerte diarrea y dolor de estómago, o algo peor.

Por otro lado, las fechas de recolección son orientativas, ya que el cambio climático está alterando o retrasando las fechas cada año.

### Efedra: semillas en verano, tallos en otoño

Desde que las autoridades europeas prohibieron los productos a base de efedra y las farmacias empezaron a pedir receta cuando alguien les solicitaba EFEDRINA LEVEL (pastillas contra el asma de 50 mg), han ido proliferando los recolectores de tallos de efedra. Nos han hablado de esforzados jóvenes que, en Alicante y Murcia, recogen cosechas abundantes y luego venden kilos de efedra (tallos secos).

En la península Ibérica crecen tres especies de efedra, llamadas belchos o uvas de mar. Son arbustos muy ramificados, y aparentemente sin hojas (en realidad sus hojas son diminutas y entresoldadas a modo de escamas).

Ephedra major. Nombre común: Efedra fina. Da semillas en verano.

Arbusto de hasta 2 metros, con los tallos muy delgados (de ahí su nombre: efedra fina) y rígidos. Las hojas, de hasta 3 mm, son membranosas y transparentes. El fruto de 5 a 7 mm es amarillento o anaranjado, y la semilla está cubierta por las escamas solo en parte. Florece en Abril o mayo y fructifica en verano (Obón 1991). Crece en los roquedos

calizos de las montañas bajas del Este peninsular: desde las estribaciones de Peña Mayor en Palencia (Oria 1996), La Rioja, Navarra, Aragón, Teruel, Madrid, Granada, Cataluña (Font 2000). La Ephedra major se considera igual a la Ephedra scoparia y a la Ephedra nebrodensis. Tiene un 0,69% de efedrina.

En otoño se cosechan las yemas y los tallos jóvenes verdes de la efedra hembra a los cuatro años de edad del arbusto. Este es el momento de mayor contenido en efedrina, en primavera casi no contiene (Font 2000, Obón 1991). Las efedras son dioicas: hay macho y hembra; en

“trompera”. Florece en primavera y da semillas a finales del verano.

### Opio de mayo a agosto por toda la península

En mayo-junio se recolectan cabezas enteras o se rasgan para obtener jugo seco de adormideras escapadas de los cultivos farmacéuticos de Papaver somniferum en Burgos y Andalucía. En Burgos la cosechadora pasa en julio o agosto cuando la planta está seca, y la empresa Alcaliber obtiene morfina y codeína por tratamiento químico de la planta agostada (reseca). Pero esta planta seca algunos la fuman

LAS CABEZAS DE ADORMIDERA SE RECOLECTAN CUANDO TRAS CAÉRSELES LOS PÉTALOS (QUE PUEDEN SER BLANCOS, ROSAS, VIOLETAS, AZULADOS, PÚRPURAS, ROJOS) COMIENZAN A TENER UN ASPECTO COMO ESCARCHADO O POLVORIENTO

primavera en los nudillos de la hembra salen una o dos flores femeninas que se reducen a las semillas, rodeadas en la base por tres pares de hojitas opuestas y entresoldadas, de las cuales las superiores se hinchan de jugos y enrojecen en la madurez, como los frutos del tejo (Font 2000).

### Ephedra fragilis.

Arbusto muy desparramado, más o menos tendido, con aspecto de junco y de hasta 2 metros de altura, con tallos relativamente gruesos y frágiles. El fruto es de color rojo, de unos 8 a 9 mm, y la semilla está totalmente cubierta por las escamas. Florece en primavera, su flor es amarilla. Ha sido visto en la sierra de Bernia (Altea, Alicante). Le llaman belcho o canadillo, en Almería “encarnadillo”, hierba de las coyunturas, trompetera. En catalán: ginesta borda, trompera frágil. Euskera: atal belarra, itsas mahatsa.

Ephedra distachya. Belcho, uva de mar.

Arbustillo de hasta 1 metro, con tallos rígidos y algo gruesos. Las hojas son verdosas de hasta 2 mm. Fruto rojo de 5 a 7 mm y la semilla está cubierta solo en parte. Presente en el litoral mediterráneo y también en la ribera Navarra y el Cerrato palentino. En catalán le dicen

finamente picada o la muelen y la calienta en agua –sin que hierva– durante al menos seis horas hasta obtener una pasta negra, esto es “opio cocido”. Es arriesgado e innecesario entrar en las plantaciones farmacéuticas de amapola de opio, en sus cercanías hay adormidera asilvestrada escapada de los cultivos autorizados, muchas veces en montes públicos y sin vigilancia policial. En los campos de Cádiz (Jerez de la Frontera), Sevilla, Málaga (Antequera-Peña de los Enamorados) y Córdoba están los sembrados de adormidera más grandes de Europa. Una de estas enormes plantaciones está al borde de la carretera nacional de Cádiz a Sevilla. Otra está o estaba en la carretera C-431 de Córdoba a Sevilla por la margen derecha del Guadalquivir, en una fina llamada “Majaneque” dentro del término municipal de Córdoba. Sin duda la provincia con más opio es Sevilla: En Alcalá de Guadaíra, Arahal, Aznalcóllar, Carmona, Écija, El Coronil, La Rinconada, Morón de la Frontera, Utrera y Dos Hermanas hay o ha habido plantaciones legales. En Burgos saliendo de Briviesca por la carretera BU-720 hacia Quintanilla al poco de pasar el desvío a Valdecerezo hay o había 3 hectáreas de adormidera, como tres campos de fútbol. Las autoridades juegan al gato y el ratón, cambiando de vez en cuando las localizaciones pero sin recurrir a deslocalizaciones (traslados





## EL OPIO EXTRAÍDO DE LAS PLANTACIONES LEGALES DE ANDALUCÍA DIO UN 20,4% DE MORFINA

a países hiperexplotados como Birmania o Laos).

Las cabezas de adormidera se recolectan cuando tras caérseles los pétalos (que pueden ser blancos, rosas, violetas, azulados, púrpuras, rojos) comienzan a tener un aspecto como escarchado o polvoriento, esto sucede a los 14-16 días o 18-20 días tras la caída de los pétalos, según la variedad de adormidera (Griffith 1993). Las cabezas frescas son más potentes que las secas y pueden ser hervidas en agua con zumo de limón durante 15 a 20 minutos (hasta que tengan aspecto de verduras cocidas). Apagado el fuego se deja reposar tapado hasta que se temple, se filtra y se bebe. La cantidad de cabezas dependerá de la potencia de la variedad usada: de solo una a una decena. El opio andaluz se vende en el mercado negro a unos 25 o 30 € el gramo y su potencia es enorme, una bolita menor que una lenteja, colocada bajo la lengua, nos transportó a un mundo de placer y ensueño durante toda la tarde-noche. El opio extraído de las plantaciones legales de Andalucía dio un 20,4% de morfina.

Hablaremos ahora de la *Papaver somniferum* var. *Setigerum*, que otros

consideran especie separada y por tanto denominan *Papaver setigerum* (= *Papaver iberus*, por ser nativa de la Península Ibérica aunque también crece silvestre en la costa mediterránea francesa e italiana). De hojas más profundamente divididas, con los gajos terminados en un pelo a modo de cerda y cápsula mucho menor (Font 2000). Distintos análisis han dado una media del 2 al 7,3% de morfina. Ha sido vista creciendo silvestre en: Barcelona, Badajoz, Bizkaia, Cáceres, Girona, Granada, Guadalajara, Huelva, Jaén, La Rioja, Málaga, Madrid, Murcia, Navarra, Baleares, Tarragona, Valencia, Álava (Sobrón y Angostita), Zaragoza y algunas zonas de Portugal, según el tomo I de Flora Ibérica, editado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

### Recolección del “Hachís de lechuga” a primeros de junio

Para la recolección de lactucario fresco, de aspecto parecido al hachís, sirven cualquiera de las dos especies de lechuga silvestre: *Lactuca virosa* y *Lactuca serriola*, aunque esta última es más potente.

Se corta el tallo por debajo de la punta a primeros de junio, un mes

antes de la floración, saldrán una o dos gotas que se recogen con el dedo y se depositan en un recipiente, y así con decenas de plantas hasta conseguir un gramo de lactucario por hora, que al secarse toma un aspecto parecido al del hachís. A las tres o cuatro horas se puede volver a cortar las mismas plantas pero un centímetro más abajo, ya que las heridas del tronco cicatrizan. Y así durante diez o quince días hasta que el tronco es muy bajo y ya no da más látex.

Muy abundante en Navarra, recolecté varios gramos el 6 de junio de 2011 y he podido comprobar la gran abundancia de *Lactuca virosa* en el Norte, e incluso todavía más abundante la *Lactuca serriola* en el Sur peninsular, donde es una “mala hierba” extendidísima.

### Identificación botánica: especies de lechuga silvestre

*Lactuca virosa* es una planta herbácea anual o bienal de gran altura que durante su segundo año de vida puede alcanzar hasta 2 metros. Las hojas inferiores son grandes y a ras de tierra, las del tallo son un poco menores y están agarradas a él con dos especie de orejuelas abrazadoras. La parte baja del tallo suele tener

un tono violáceo y pelos duros. La vena principal de las hojas también se defiende con una línea de pelos duros. Las flores son pequeñas cabezuelas de color amarillo limón, agrupadas en un gran ramillete –unas diez a veinte- en la cúspide de la planta. Las hojas del ramillete floral son muy cortas pero anchas. Los frutos son unas pequeñas semillas negras que vuelan como paracaídas gracias a un mechón de pelillos blancos.

*Lactuca serriola* (= *Lactuca scariola*) es parecida a la anterior pero sus semillas son grises y alcanza como mucho 1,80 metros de altura y sus hojas están más profundamente divididas, aunque hay una variedad de hojas enteras sinuosas. Ambas *Lactucas* pueden confundirse entre sí.

Tanto *Lactuca virosa* como *Lactuca serriola* pueden confundirse con la común cerraja o *lechuguilla* (*Sonchus oleraceus*), que tiene las hojas divididas en gajos y se levanta sólo cuatro palmos del suelo mientras las lechugas silvestres pueden alcanzar entre uno y dos metros y florecen a partir de finales de junio hasta septiembre, mientras la Cerraja muestra flores casi todo el año. Podéis ver una amplia descripción botánica de ambas plantas en las páginas 870-871 de "Plantas Medicinales", Pío Font Quer, Ediciones Península, Barcelona, 2000. También pueden confundirse lechuga y hierba cana (*Senecio vulgaris*), planta de escasa altura.

### Harmala en Julio y Agosto

Las semillas de hármel (*Peganum harmala*) contienen, como media, diez veces más harmina que los tallos de ayahuasca. Las hemos recolectado en Aragón (en Huesca y en Los Monegros), en los pueblos ribereños del Ebro: desde los aragoneses hasta Tarragona, en la Meseta Central o en las estepas secas de Andalucía oriental, Murcia, Alicante o Valencia. En cada pueblo reciben un nombre distinto: cuentas de burro, escatarrocines, alharma, alhargama, alférmega, garmaza,... En catalán ruda borda o armalà; en euskera: asta bortusaia. Esta planta es muy abundante y en apariencia inextinguible. Parece ser que la harmala fue introducida hace algunos años en los campos de Estados Unidos, donde



se ha naturalizado y puede verse en Texas, Nuevo México, Arizona, Nevada, y California (DeKorne 1994).

Crece en lugares incultos, ribazos y escombreras, sobre todo en los páramos secos (Font 2000). Florece a partir de abril y en julio se forman los frutos globosos. Puede verse una *Peganum harmala* en el jardín botánico de Madrid. Tiene forma de arbusto y alcanza hasta un metro de altura y tallos finos y numerosos. Sus hojas son muy divididas en segmentos estrechos, son de color verde. Las flores son blancas y un poco verdosas en la base. Esta planta tiene un olor característico pero no desagradable.

### Kat Canario y Kat Andaluz: Semillas en otoño.

En la costa andaluza entre Murcia y Málaga y sobre todo en la Costa Tropical de Granada y el desierto de Tabernas (Almería) crece el espiño cambrón o *Catha europaea* (= *Maytenus senegalensis* var. *europaea*), que según el profesor Mayor Zaragoza de la facultad de farmacia de Madrid, posee las mismas propiedades estimulantes y principios que la *Catha edulis* (Moreno 1986): catinona y catina. Crece cerca del mar sobre laderas rocosas, erosionadas y soleadas.

En la laurisilva canaria crece el peralillo, *Maytenus canariensis* o *Catha cassinoides*. Sus hojas tienen catinona y es usado por los pastores para combatir el hambre y la fatiga, con un efecto similar al producido por el "Khat" (Otero 1984).

Se cosechan las hojas a los 3 años, mínimo, de edad del arbusto,

aunque lo típico es hacer la primera cosecha cuando tiene de cinco a ocho años (Rätsch 2005).

Se mascan o se hace té de hojas frescas y tiernas, sin dejar pasar más de dos días desde la recolección. La cantidad por persona en una sesión media de mascado de kat es de 100 a 200 gramos de hojas frescas (Rätsch 2005). Se mascan poco a poco tragando el jugo y reteniendo unos diez minutos el bolo de hojas masticadas a un lado del carrillo, hasta que se escupe o se traga. En Yemen las hojas tostadas y pulverizadas han sido usadas alguna vez para hacer una especie de "café", también se fuman las hojas secas solas, mezcladas con Cannabis o con tabaco que dicen que potencia el kat (Rätsch 2005).

Florece entre junio y octubre y los frutos maduran entre septiembre y octubre. Recomendamos recolectar sólo sus semillas maduras en otoño, ya que es un arbusto en peligro de extinción al haberse destruido su hábitat litoral con innumerables urbanizaciones costeras. Es un arbusto muy espinoso de hasta 2 m, con las ramas muy intrincadas. Las hojas son alternas y perennes, de contorno oval-oblongo o romboidal, enteras o dentadas. Los frutos son cápsulas anchas, globosas, con dos cavidades de las cuales una suele abortar. Las semillas son de color pardo-rojizo, brillantes y con un arilo carnoso cerca de la base (Obón 1991).

CONTINUARÁ...

En la segunda parte hablaremos de *Amanita muscaria*, *Psilocybes*, cactus san Pedro, etc. 🍄

**Nuestro éxito es debido a la alta calidad.**

**Filtros de carbono**

- Ahora también con coco activado en su interior, lo que implica un mejor rendimiento.
- El carbón de coco contiene mucho más micro-poro de carbono que cualquier otro.
- El carbón de coco ha demostrado ser el mejor para la filtración de aire.



- La mezcla ideal para llegar a la mejor capacidad de absorción.
- El mayor contenido en yodo.
- Los mejores filtros vendidos en España desde 1996.

Por ejemplo:

Eco filter K2600	Altura 180 mm	Boca 100 mm	máx. flujo de aire 240 m/h
Eco filter K2601	Altura 250 mm	Boca 100 or 125mm	máx. flujo de aire 480 m/h
Industry filter K1602	Altura 200 mm	Boca 125 mm	máx. flujo de aire 280 m/h
Industry filter K1606	Altura 800 mm	Boca 150 mm	máx. flujo de aire 1080 m/h
Industry filter K1613	Altura 750 mm	Boca 315 mm	máx. flujo de aire 2700 m/h



Prima Klima Trading CZ, s.r.o. • Radnice 594 • CZ-33828 Radnice u Rokycany • Czech Republic

**Distribuidores**

LEAF LIFE S.L.  
Tel.: +34 916 582 746  
Email: info@leaflife.com

DIOSA PLANTA S.L.  
Tel.: 0034 981 243 049  
info@diosaplanta.com

DISTRIBUCIONES PLANTA DUCH S.L.  
Tel.: +34 958 506 110  
Email: susana@plantasur.com

Tel.: +420 - 371 - 795340  
Fax: +420 - 371 - 795343  
email: info@primaklima.biz  
Web: www.primaklima.biz

HORTITEC S.L.U.  
Tel.: +34 962 426 370  
Email: estela@hortitec.es

KAYA GROWSHOPS S.L.  
Tel.: +34 968 214 600  
Email: kayamurcia@hotmail.com

GROW SOLUTIONS DISTRIBUCIONES  
Tel.: +34 938 455 865  
Email: pedidos@growsolutions.de

HEMP TRADING S.L.U.  
Tel.: +34 961 216 066  
Email: info@hemptrading.com

Contacte con nosotros en su idioma.



**DON'T WORRY - - BE H**

**Estimulantes al alcance de todos (III)**

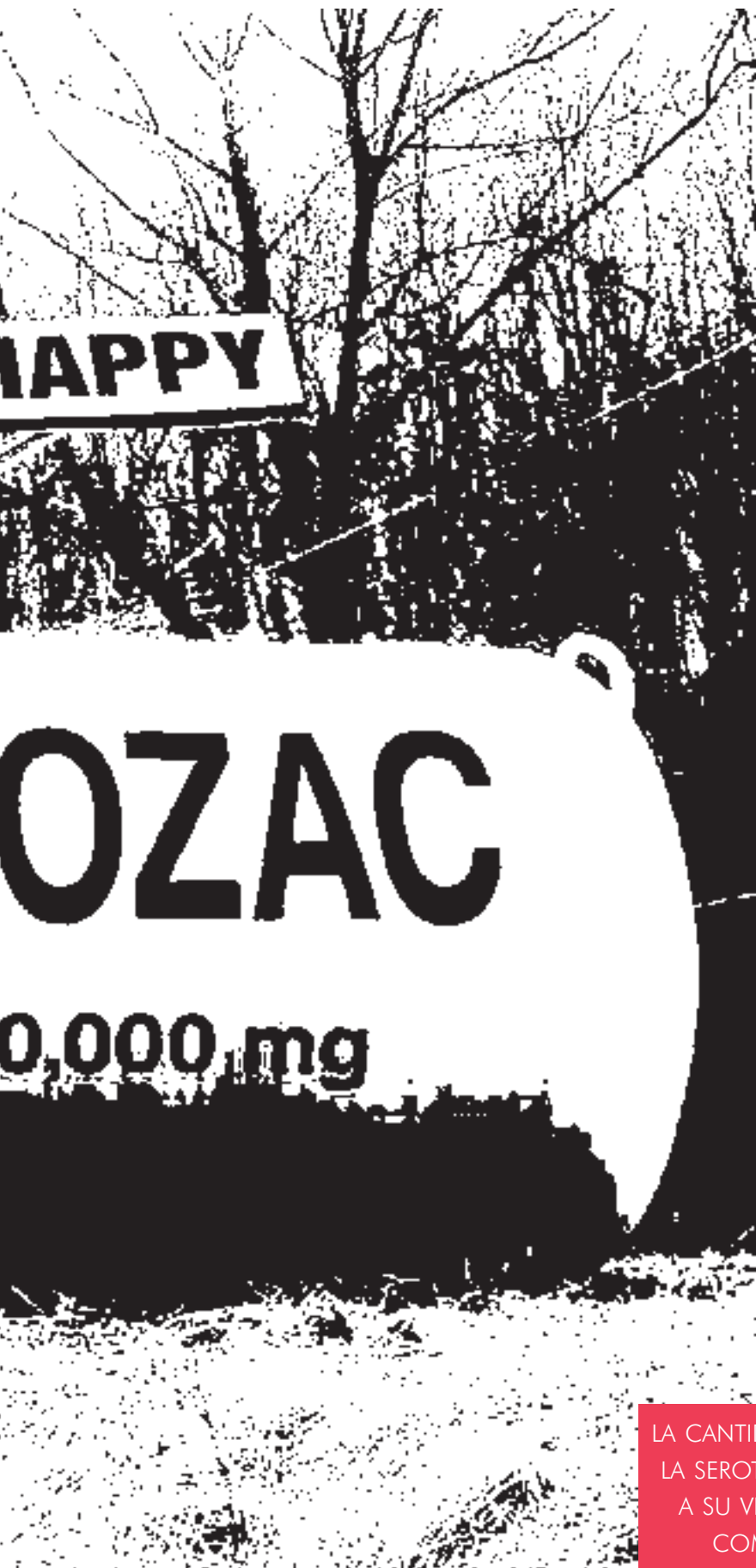
# **El triptófano y la depresión**

**5ª parte**

**PRO**

**1,00**





## Continuamos hablando sobre las características del aminoácido triptófano y sus aplicaciones terapéuticas.

**E**n la presente entrega entramos de lleno en la descripción de las propiedades del triptófano sin detenernos en digresiones como las ofrecidas en las entregas anteriores, que personalmente considero interesantes porque ilustran aspectos relacionados y colaterales a los temas que estamos tratando. Nuestra crítica a la medicalización y terapeutización de la sociedad moderna ha dado fruto en forma de numerosos mensajes recibidos en mi buzón de correo electrónico. Me honra decir que la mayoría han sido positivos; algunos han sido negativos —todo hay que decirlo— y estoy manteniendo un interesante intercambio de impresiones con sus autores. Por último, otras personas se han molestado por mis palabras y han decidido retirarme el saludo sin más explicaciones, lo cual va más allá de mi entendimiento y —creo yo— de todo sentido común. Pido disculpas si alguien se ha sentido ofendido y le recuerdo que tenga en cuenta que los filósofos nos dedicamos a la noble tarea nietzscheana de dar golpes con nuestro martillo para ver dónde suena a hueco, sin importarnos lo políticamente correcto.

### Propiedades del triptófano

El triptófano ha sido la materia de estos últimos meses. Es un aminoácido esencial, que forma parte de las proteínas y es necesario tomarlo con la dieta diaria. Desempeña varias funciones, entre ellas la de ser precursor de la niacina (vitamina B<sub>3</sub>) y del neurotransmisor serotonina, que es lo que aquí nos interesa. En una entrega anterior hemos comentado que somos mucho más escépticos que antes en lo que a la hipótesis aminérgica se refiere (la que afirma que los trastornos afectivos surgen por la deficiencia de ciertos neurotransmisores), pero aceptándola de forma transitoria diremos que la cantidad de triptófano que ingerimos influye en la serotonina que nuestro cerebro produce, que a su vez interviene en procesos tan importantes como el sueño

LA CANTIDAD DE TRIPTÓFANO QUE INGERIMOS INFLUYE EN LA SEROTONINA QUE NUESTRO CEREBRO PRODUCE, QUE A SU VEZ INTERVIENE EN PROCESOS TAN IMPORTANTES COMO EL SUEÑO Y LA ESTABILIDAD EMOCIONAL

Por J. C. Ruiz Franco

y la estabilidad emocional. También se ha utilizado para reducir algunos tipos de dolor, en concreto de cabeza, de dientes y el asociado con el cáncer, ya que la serotonina interviene en la transmisión nociceptiva.

El especialista en el tema Thierry Souccar nos dice, en *La revolución de las vitaminas*, que el triptófano es tan eficaz como los somníferos para combatir insomnio y que carece de sus efectos secundarios. Añade que no se receta porque es un producto barato y, al ser natural, ninguna compañía farmacéutica puede patentarlo. Además, nunca ha causado ningún problema de salud excepto la adulteración de la que fue culpable una de las empresas fabricantes, que ya relatamos hace unos meses. Según este autor, 3.000 miligramos de triptófano diarios duplican la tasa de serotonina en nuestro organismo.

prácticamente no presentan efectos secundarios.

Un estudio realizado por unos investigadores de la Facultad de Psicología de Fairleigh Dickinson, Nueva Jersey, comparó en 1990 el efecto del L-triptófano con un placebo y con la luminoterapia (exposición a una fuente de luz artificial) en trece pacientes con síndrome afectivo estacional. La administración del aminoácido y la luminoterapia ofrecieron resultados similares, muy superiores a los del grupo placebo.

Otra investigación se propuso como objetivo saber si la administración de 1 gramo de triptófano, tres veces al día, podía ayudar a quienes padecen depresión, cuando la luminoterapia por sí sola no producía ningún efecto. Comenzaron el tratamiento dieciséis pacientes; de ellos,

dos lo abandonaron. De los catorce restantes, nueve mostraron buenos resultados, por lo que la conclusión fue que el triptófano aumenta el efecto de la luminoterapia.

Pasando a otra aplicación terapéutica del triptófano, en un estudio doble ciego de dos semanas de duración, veinticuatro pacientes recientemente diagnosticados de manía recibieron doce gramos diarios de L-triptófano. Durante la segunda semana, la mitad de los pacientes siguieron tomando triptófano y la otra mitad recibió un placebo. En la primera semana todos los pacientes presentaron una mejoría de sus síntomas maníacos. En la segunda semana, quienes siguieron tomando el aminoácido mantuvieron los beneficios, y quienes pasaron a tomar el placebo notaron un incremento de sus síntomas maníacos.

Otra de las indicaciones que hemos citado es en algunos tipos de dolor crónico. En un estudio doble ciego y aleatorizado se comprobó la eficacia de la administración de tres gramos diarios de triptófano en treinta pacientes con dolor maxilofacial crónico. En cuatro semanas hubo una

importante reducción del dolor subjetivo y un aumento de la tolerancia al dolor en el grupo que tomó el triptófano, en comparación con el grupo placebo.

No obstante, la aplicación más común ha sido para mejorar el sueño. Ya en 1970 se realizó un ensayo en el que siete pacientes con insomnio que recibieron L-triptófano experimentaron un aumento en el sueño total y en el sueño no REM cuando tomaron el aminoácido, en comparación con los períodos en que no lo tomaron.

Una revisión realizada en el año 1983 sobre esta propiedad del L-triptófano llegó a la conclusión de que produce un incremento en la sensación subjetiva de sueño y una disminución del tiempo de latencia (el que transcurre desde que nos acostamos hasta que nos dormimos). Hubo menos datos que indicaran una disminución del tiempo total de vigilia o un aumento del tiempo total de sueño. Los mejores resultados se encontraron en sujetos con insomnio leve o en sujetos normales que tardaban más de lo habitual en dormirse.



NUNCA HA CAUSADO NINGÚN PROBLEMA DE SALUD EXCEPTO LA ADULTERACIÓN DE LA QUE FUE CULPABLE UNA DE LAS EMPRESAS FABRICANTES, QUE YA RELATAMOS HACE UNOS MESES

Debe tomarse antes de dormir y al menos dos horas después de haber comido. Souccar también recomienda el triptófano para las depresiones leves, el trastorno maniaco-depresivo, así como para disminuir la agresividad asociada con la esquizofrenia.

El autor de estas líneas también trató sobre el triptófano en su libro *Drogas Inteligentes*, y lo que estamos ofreciendo al lector en nuestra estimada revista servirá de base para una obra futura más amplia y detallada.

### Estudios sobre las aplicaciones terapéuticas del triptófano

Vamos a resumir algunas de las investigaciones más relevantes a la hora de establecer la utilidad de nuestro aminoácido. Un ensayo del Laboratorio Nacional de la Universidad de Berkeley confirmó los datos que respaldaban la tesis de que tomar el precursor de un neurotransmisor puede tener valor terapéutico, especialmente en pacientes con depresión leve o moderada. El estudio concluía que, cuando la depresión no es grave, parece razonable usar precursores dado que



### ¿Cómo conseguir triptófano?

Tal como explicamos en las entregas anteriores, el triptófano que contienen de forma natural las proteínas de los alimentos que comemos no sirve para elevar nuestro nivel de serotonina. Sí puede servirnos si lo tomamos como aminoácido aislado, con el estómago vacío, preferiblemente antes de acostarnos y con cierta cantidad de glúcidos puros (glucosa, fructosa o sacarosa) y nada de proteínas. Tengan en cuenta los lectores que, aunque nor-

malmente se hable de triptófano, en realidad se hace referencia al L-triptófano, es decir, la versión levógira, que es la activa.

Hay muchas marcas que comercializan este aminoácido. Para comprarlo, basta con escribir en Google “comprar triptófano” o “buy tryptophan”. Sin embargo, hay que tener cuidado porque nada ni nadie nos garantiza que estemos comprando el contenido que refleja el fabricante en la etiqueta. La mayoría de los productos son de compañías

que se dedican a la nutrición general o a la nutrición deportiva. Si eligen una de estas marcas, deben estar seguros de que se haya ganado un merecido prestigio y de que sea completamente fiable, ya que nadie controla que los comprimidos o cápsulas contengan realmente lo que dice el envase. Al comercializarse como productos nutricionales no tienen que pasar el control al que están sometidos los fármacos: puede que tengan menos, quizá no tengan nada, o tal vez contengan otra sustancia.

También hay que andar con cuidado con las afirmaciones publicitarias no demostradas. Les relataré lo que sucedía hace unos años. A finales de los años ochenta y durante toda la década de los noventa era muy habitual que algunos deportistas —especialmente los de fuerza y los de resistencia extrema— tomaran aminoácidos. Estaban muy de moda, y algunos fabricantes se aprovechaban diciendo medias verdades y ampliando los posibles beneficios de los aminoácidos hasta límites insospechados. En el caso del triptófano, se decía que una dosis de 1 a 3 gramos, ingerida con el estómago vacío antes de dormir, además de mejorar el sueño permitía aumentar la secreción de hormona del crecimiento. Esto sonaba bien —demasiado bien— a los deportistas de fuerza y potencia, en una época en que se puso de moda la administración inyectable de esta hormona entre la élite. Sin embargo, lo cierto es que la capacidad de algunos aminoácidos para aumentar la secreción endógena de la hormona del crecimiento se tomó de una serie de estudios en los que los sujetos habían recibido cantidades bastante elevadas y además por vía inyectable; en comparación, unos cuantos comprimidos no podían aportar nada. Además, como ya he dicho, nada ni nadie garantizaba que esos productos contuvieran realmente esos aminoácidos.

Una posible solución para los interesados en tomar L-triptófano consistiría en adquirirlo en farmacias, pero es una tarea imposible porque ninguna compañía lo comercializa. Hace unos veinte años conseguí comprar 100 gramos en una farmacia —que a su vez lo encargó a un laboratorio— a un precio no demasiado caro (3.000 pesetas de aquella

EL TRIPTÓFANO QUE CONTIENEN DE FORMA NATURAL LAS PROTEÍNAS DE LOS ALIMENTOS QUE COMEMOS NO SIRVE PARA ELEVAR NUESTRO NIVEL DE SEROTONINA

época), pero no creo que actualmente ninguna se preste a tal cosa. Además, disponemos de otro producto similar —e incluso más eficaz—, pero de eso hablaremos en la próxima entrega; no me sean impacientes.

Una alternativa bastante aceptable es adquirirlo en alguno de los establecimientos especializados en productos químicos que quedan en España (no demasiados, por cierto). Despachan los artículos junto con la ficha de análisis de laboratorio, la cual nos garantiza el contenido y su pureza. En pleno centro de Madrid hay una de estas tiendas, pero no voy a dar el nombre para no hacer publicidad; estoy seguro de que los intere-

sados podrán localizarla en Google con los datos que he ofrecido. Ahora bien, no pregunten a los empleados información sobre lo que vayan a comprar, porque su trabajo es vender lo que el cliente solicite, no asesorar.

(Continuará)

Referencias:

Ruiz Franco, J. C., *Drogas Inteligentes*, Editorial Paidotribo (<http://www.droga-sinteligentes.com>).  
Souccar, Thierry, *La revolución de las vitaminas*, Editorial Paidotribo.  
Meyers, S., "Use of Neurotransmitter Precursors for Treatment of Depression", *Altern. Med. Rev.* 2000;5(1):64-71.

McGrath, RE, "The effect of L-tryptophan on seasonal affective disorder", *J Clin Psychiatry* 1990 Apr;51(4):162-3.  
Lam, R., "L-Tryptophan Augmentation of Light Therapy in Patients with Seasonal Affective Disorder", *Can J Psychiatry* 1997;42:303-306.  
Chouinard, G., "A controlled clinical trial of L-tryptophan in acute mania", *Biol. Psychiatry*. 1985 May;20(5):546-57.  
Seltzer, S., "The effects of dietary tryptophan on chronic maxillofacial pain and experimental pain tolerance", *J Psychiatr. Res.* 1982-83;17(2):185-6.

**Advertencia: El propósito de este artículo es ofrecer información sobre sustancias legales y disponibles en establecimientos, sin recomendar su uso. Tan sólo citamos principios activos, no marcas concretas, para evitar hacer publicidad de fármacos. Antes de consumir cualquier medicamento, consulte a su médico.**



# Buddha Seeds

## White Dwarf

### Autofloreciente

Del cruce de dos potentes indicas de singulares características surge White Dwarf, una variedad **AUTOFLORECIENTE** de penetrante aroma y sabor dulce.

White Dwarf florece en 2 meses desde que es sembrada, independientemente del fotoperíodo.

Esto la hace ideal para cosechas tempranas. También su baja estatura hace de White Dwarf una planta discreta que permite un cultivo al abrigo de los curiosos.

Además su resistencia y corto ciclo reducen al máximo la posibilidad de problemas en el cultivo, haciendo de esta variedad una apuesta segura para cultivadores novatos.

**COSECHA EN 65 DÍAS**

5 Semillas Feminizadas 40€<sup>\*\*\*</sup>



## Red Dwarf

### Autofloreciente

De la línea parental autofloreciente que dio lugar a White Dwarf, hibridada con una excepcional hembra de matices skunk y retrocruzada para mantener el patrón autofloreciente nace Red Dwarf, una planta autofloreciente, feminizada, enana, compacta, resinosa, de intenso olor y extremada potencia.

Su escasa ramificación y su cogollo compacto la hacen ideal para cultivos de interior y exterior en espacios reducidos.

**COSECHA EN 60 DÍAS**

5 Semillas Feminizadas 30€<sup>\*\*\*</sup>



## Deimos

### Autofloreciente

Deimos es un híbrido de ascendencia principalmente indica (Northern Lights) un trabajo de selección de 7 generaciones, para conseguir las características de un clásico en una planta autofloreciente.

Una planta de tamaño grande, de crecimiento tanto a lo alto como a lo ancho, hemos primado en la selección los ejemplares más ramificados, con largas ramas laterales que producen cogollos casi tan gruesos como la punta, ganando así en productividad sin hacerse demasiado alta, continúa siendo una planta discreta, entre 70 y 80 cm.

La potencia de Deimos hace palidecer a más de uno, es una planta devastadora, su sabor es el clásico dulce y penetrante, una planta ideal para el sofá, la introspección, la siesta, usos medicinales o simplemente para dejar debilitado a ese amigo "espejo".

**COSECHA EN 65 DÍAS**

5 Semillas Feminizadas 40€<sup>\*\*\*</sup>



## Quasar

### No Autofloreciente

Quasar parte de una indica pura y una sativa retrocruzada que une lo mejor de ambas variedades en un acertado híbrido. Crecimiento muy vigoroso que reduce los tiempos de cultivo en interior y consigue hermosos individuos en exterior; fuerte estructura que soporta el peso de unos cogollos abundantes, duros y compactos hasta casi parecer prensados.

Asombrosa potencia, efecto fuerte de marcada tendencia eufórica sin nerviosismo.

Con Quasar creemos haber encontrado el equilibrio perfecto indica-sativa que satisfará tanto a los aficionados por su calidad como a los cultivadores comerciales por su producción.

5 Semillas Feminizadas 45€<sup>\*\*\*</sup>



## Syrup

### Autofloreciente

Híbrido obtenido mediante el cruce de variedades autoflorecientes con las indicas más dulces.

De sabor afrutado, con toques de jengibre y saico no deja de lado la potencia y la producción.

De humo denso y pesado que casi se puede masticar.

Narcótica y medicinal.

Morfología prácticamente columnar, ramificada en la base. Ideal en interior para sea of green y en exterior para balcones y jardines discretos.

Una auténtica delicatessen para los mejores catadores, una planta rápida para los más impacientes.

**COSECHA EN 57 DÍAS**

5 Semillas Feminizadas 35€<sup>\*\*\*</sup>



## Pulsar

### No Autofloreciente

Pulsar es un híbrido **NO AUTOFLORECIENTE** de sativas holandesas y centroamericanas. Genética de crecimiento extremadamente vigoroso; tremendamente expansiva.

Una de sus características más peculiares es su elevada producción para su gran carga sativa.

En interior conviene controlarla con poda severa de puntas o en cultivo scrog, ya que tiende a saturarse de todo el espacio. En exterior recomendamos plantar ya avanzada la temporada de siembra si no se quieren individuos de tamaño monstruoso.

Olor almendrado y sabor a incienso y a especias, con un punto blaze.

Efecto energizante, muy estimulante, alucinógeno de risa incontrolable.

No es una planta ni para cultivadores ni para fumadores inexpertos.

Floración 75 días.

5 Semillas Feminizadas 45€<sup>\*\*\*</sup>



## Assorted Auto



**NUEVO**  
**100% Calidad**  
**Buddha Seeds**

### El mejor mix autofloreciente

En este mix encontrarás una semilla de cada una de las variedades siguientes:

White Dwarf  
Red Dwarf  
Deimos  
Syrup

y 6 semillas de distintas variedades que saldrán al mercado en un futuro o bien híbridos experimentales, entre ellas encontrarás sabores y olores que te recordarán a muchos de los grandes clásicos y algunas verdaderamente innovadoras, eso sí, todas 100% autoflorecientes y 100% feminizadas.

Los tiempos de cosecha varían entre los 50-55 días hasta los 80-85.

Ideal para aquellos que disfrutan de la variedad.

**10 Semillas Feminizadas 35€**



# Presión de



# grupo

Texto y fotos por Eduardo Hidalgo

**SE DICE, SE CUENTA, SE COMENTA QUE LA PRESIÓN EJERCIDA POR EL GRUPO DE IGUALES ES UNO DE LOS FACTORES QUE MÁS SE ASOCIAN AL INICIO DEL CONSUMO DE DROGAS. ¿SERÁ VERDAD? ¿SERÁ MENTIRA? ¿QUÉ SERÁ... SERÁ? SIGAN USTEDES LEYENDO Y, MUY PRONTO, LO SABRÁN.**

**L**a presión de grupo es definida como la influencia directa ejercida por los pares (amigos y allegados) – mediante la coerción, el enfado o la burla– para que alguien adopte comportamientos que pueden ser dañinos o inapropiados. Habitualmente el fenómeno suele describirse en alusión a las conductas “desviadas” de los adolescentes y jóvenes; y como ya hemos apuntado, hace décadas que viene siendo considerado como uno de los principales factores desencadenantes y explicativos del inicio en el uso de sustancias psicoactivas. Por lo demás, existiría, también, una presión grupal de orientación positiva y prosocial, no obstante, en términos generales, de ella suele hablarse bien poco, nada o prácticamente nada en el ámbito concreto de las drogas.

**HABITUALMENTE EL FENÓMENO SUELE DESCRIBIRSE EN ALUSIÓN A LAS CONDUCTAS “DESVIADAS” DE LOS ADOLESCENTES**

En razón de ello, desde el área de la preventología se le ha concedido, desde siempre, una importancia primordial a este fenómeno y, por tanto, buena parte de las campañas preventivas llevadas a cabo en cualquier rincón del planeta y por las más variadas instituciones han sido diseñadas para combatirlo y neutralizarlo, tratando, insistente y persuasivamente, de aleccionar a la chiquillería para que pueda resistir incólume a los pérfidos embistes de sus amiguetes y conocidos.

Les pondremos unos ejemplos ilustrativos:

FAD, 1993/94, campaña “Gallina. Atrévete. Di No”. Dirigida a jóvenes de 14 a 25 años. Objetivo: “Retar a los jóvenes a rechazar activamente el ofrecimiento de drogas. Utilizando la provocación como herramienta, se centra en el momento en el que el joven, responsable de sus decisiones, recibe una oferta de drogas”.

Contenido: *Tengo algo para ti. NO. Venga, hombre. NO. Prueba un poco. NO. Te gustará. NO. Vamos, tío. NO. ¿Por qué? NO. Vas a alucinar. NO. No te cortes. NO. ¿Tienes miedo? NO. No seas gallina. NO. Sólo una vez. NO. Te sentará bien. NO. Vamos, vamos. NO. Tienes que probar. NO. Hazlo ahora. NO.*

*No pasa nada. NO. Si lo estás deseando. NO. Di que sí. NO. En el tema de las drogas tu tienes la última palabra.*

Psicología Online. Formación, Autoayuda y Consejo Online. La Asertividad. Técnicas para decir “no” al consumo de drogas:

1- “Sencillamente di no”. ¿Cómo hacerlo? Decir que NO. Un no sencillo y rotundo. Si la otra persona insiste en su petición, continuar diciendo una y otra vez que No empleando nuevas formulas: No, que va, Ni hablar, De eso nada, Que no, etc. Ejemplo: “Toma, prueba esto con nosotros” NO; “¡Venga, pruébalo! “NO gracias”; “¡Pero si lo vamos a pasar guay!” “Lo siento. NO me interesa...”; “Todo el mundo las toma, ivenga pruébalo!” “No, no me líes, he dicho que NO”... “¿Es que nos vas a dejar a todos colgaos?” “Lee mis labios. NO”.

2- Disco rayado. ¿Cómo hacerlo? • Repetir la frase que exprese nuestro deseo sobre un aspecto concreto, aunque no aporte demasiadas explicaciones. Repetirla una y otra vez, siempre de forma serena, ante las intervenciones de la otra persona. Ejemplo: “Toma, prueba esto con nosotros”. “Lo siento, NO me interesa...”. “¡Venga, pruébalo!”. “Lo siento, NO me interesa...”; “¡Pero si lo vamos a pasar guay!”. “Lo siento, NO me interesa...”; “Todo el mundo las toma, ivenga pruébalo!”. “Lo siento, NO me interesa...”.

3- Ofrecer alternativas. ¿Cómo hacerlo? Buscar algo atractivo y proponerlo con entusiasmo. Insistir sin decaer ante la posible reacción negativa de los demás. Buscarse el apoyo de alguien dispuesto a seguir lo propuesto. Ejemplo: “Toma prueba esto con nosotros”. “Que os parece si mejor hacemos una apuesta a ver quien aguanta más bailando”. [...]

4- Si nos insisten intentando obligarnos, dejar de dar respuestas, marcharnos.

Energy Control. Año 2000. Campaña “¿Y Si No?” Extracto: Como decir no cuando nos sentimos pillados.

En ocasiones cuesta decir un No, parece que uno tiene que justificarse, y a fin de cuentas es nuestra decisión y debería aceptarse como la de cualquier otro.

- Con Gracia: No tengo vicios menores, tío, ¿no tienes algo más tóxico?
- Con Ironía: Si están tan buenas no las malgastes conmigo.
- Con Recursos: Toma mi consumición y me pagas un refresco.
- Con Contraataque: ¿Quedarme? Si me pagas el taxi, las bebidas, un CD, un masaje y una paella, si.
- De Discreto: De tu mano a mi bolsillo y paso de tomarla. Rulo el porro sin dar más explicación.
- En Plan Técnico: Prefiero algo que no afecte a la serotonina.
- Con Rodeos: Hoy me estoy quitando, si me lo hubieras dicho ayer... no sé, prueba mañana.
- Con Fuerza: ¡Te he dicho que No!
- Despistando: Ya estoy a gusto (y tal vez sin nada).

Muy bonitas, originales y sensatas todas (aunque unas más que otras).

Ahora bien, lo cierto es que, en razón de nuestra experiencia e intuición, hemos de decir que albergamos serias dudas al respecto de que la presión grupal tenga tanto poder como se le suele atribuir y que, incluso, se ejerza, por lo general, de forma tan directa y coercitiva como para que requiera ser contrarrestada con una asertividad tan extrema e insistente como proponen los preventólogos.

Lamentablemente, también hemos de reconocer que, a día de hoy, no estamos en disposición de llevar a cabo un pequeño experimento casero –como los típicos que hemos venido realizando a lo largo de esta serie de artículos– para tratar de poner a prueba la veracidad y la eficacia de la presión grupal a la hora de incitar a alguien a tomar drogas. Ya que, a estas alturas de nuestra vida, si nos acercásemos con tales pretensiones a un grupo de adolescentes, lo más probable es que fuésemos detenidos y acusados de un delito contra la salud pública o tomados por locos y dementes.





Afortunadamente, no obstante, hay otras personas que, en los últimos años, han tenido la oportunidad de realizar investigaciones serias y rigurosas sobre esta misma cuestión, trabajando específicamente con población adolescente y revisando crítica y certeramente los estudios realizados anteriormente por otros profesionales y en razón de los cuales se había venido dando validez científica al supuesto de que la influencia grupal fuese un factor de primer orden en el inicio del consumo de drogas.

Las conclusiones de dichas "novedosas investigaciones" (cada vez más numerosas) es, ni más ni menos, que la relevancia de la presión de grupo en la adquisición de hábitos drogófilos por parte de la juventud es prácticamente irrelevante, tanto que puede considerarse, lisa y llanamente, como un puro y duro mito.

Resumiendo el asunto en unas pocas líneas, lo que vienen a indicar estos autores es que los estudios tradicionales llegan a conclusiones com-



*Tengo algo para ti. NO. Venga, hombre. NO.*

*Prueba un poco. NO. Te gustará. NO. Vamos,*

*tío. NO. ¿Por qué? NO. Vas a alucinar. NO.*

*No te cortes. NO. ¿Tienes miedo? NO. No seas*


*gallina. NO. Sólo una vez. NO. Te sentará*

*bien. NO. Venga, vamos. NO. Tienes que*

*probar. NO. Hazlo ahora. NO. No pasa nada.*

*NO. Si lo estás deseando. NO. Dí que sí. NO.*

**EN EL TEMA DE LA DROGA TU TIENES LA ÚLTIMA PALABRA.**



FUNDACIÓN DE ATUDA  
CONTRA LA DROGADICCIÓN

pletamente falaces desde un punto de vista científico, en tanto en cuanto suelen consistir en lo siguiente:

1. Estudios correlacionales: Comprueban que los adolescentes que toman sustancias psicoactivas tienden a tener más amigos consumidores que los adolescentes que no toman drogas. De lo cual, concluyen que el motivo principal que explica este fenómeno es la presión ejercida por el grupo de iguales.

2. Estudios longitudinales: Comprueban que los no consumidores que tienen amigos consumidores tienen más probabilidades de terminar consumiendo drogas, con el paso de los años, que aquellos adolescentes que no tienen amigos consumidores. De lo cual, concluyen, nuevamente, que la variable explicativa de dicho fenómeno no es otra sino la presión de grupo.

¡Olé, toreros! Ja, ja, ja. ¡Que *salaos* son estos científicos! Como esos que,

aquí, en España, vinieron a concluir que: los jóvenes que consumen una droga ilegal tienen más probabilidades de tomar otras drogas ilegales que aquellos jóvenes que no toman ninguna droga ilegal.

¿Y para eso necesitan hacer un estudio? Miren, machotes, ahora mismito nos marcamos las mismas chapuzas, en un periquete, sin gastarnos un duro y sin incomodar a nadie, y les aseguramos al 100% que acertamos de lleno. Veamos:

1. Los chavales que practican un deporte de montaña (esquí, escalada, senderismo, alpinismo, raids...) tienen más probabilidades de practicar otros deportes de montaña que aquellos chavales que no practican ningún deporte de montaña.

2. Los adolescentes que hacen montañismo tienden a tener más amigos montañistas que los adolescentes que no hacen montañismo.

3. Los jóvenes no escaladores que tienen amigos escaladores tienen más probabilidades de terminar escalando, con el paso de los años, que aquellos jóvenes que no tienen amigos escaladores.

¡Nos ha jodido mayo! Es que es de cajón, amiguetes. Otra cosa es que todo ello esté motivado, principal y fundamentalmente, por la presión de grupo. ¡Venga, hombre! ¿No será que los adolescentes, en su búsqueda de una identidad propia, se van juntando con aquellos compañeros con los que comparten afinidades, intereses y planteamientos vitales parecidos? ¿No será que los chavales aceptan de mal grado la coerción y la presión directa, venga de quien les venga, y que prefieren agruparse con quienes les aceptan tal y como son? ¿No será que rehúyen de quienes tratan de decirles lo que tienen o no tienen que hacer y buscan activamente el contacto con los que aceptan sus hábitos, gustos y conductas sin juzgarles negativamente? ¿No será que el que se junta con consumidores compartirá buena parte de la cosmovisión de los consumidores y que, en consecuencia, será más proclive a consumir o a terminar consumiendo en un momento u otro que quien no comparte dicha cosmovisión y, en consecuencia, no se junta con usuarios de drogas? ¿No será que, en la iniciación al consumo intervienen variables y cuestiones infinitamente

más complejas que la mera presión de grupo? ¿No será que esto de la influencia grupal en el tema de las sustancias psicoactivas no es más que la versión preventológica del consabido lamento paterno acerca de las malas compañías de sus hijos?

Evidentemente que lo es, y así vienen a atestiguarlo –estadística, cuantitativa y cualitativamente- los estudios más rigurosos y perspicaces realizados hasta la fecha, que, como ya hemos apuntado anteriormente, vienen a concluir que la presión grupal hacia el consumo es poco menos que un mito, que apenas se produce de forma directa (mientras que la presión grupal y social dirigida a la abstinencia y la moderación es abrumadora) y que, al lado de todo tipo de variables vitales, contextuales, culturales y de personalidad carece de relevancia y significancia alguna.

Es por ello, no lo duden, que los programas preventivos como el D.A.R.E. norteamericano –centrado de lleno en dotar a los jóvenes con estrategias para resistir la negativa influencia de sus iguales- han fracasado siempre de forma estrepitosa. Pues, a fin de cuentas, el 99,9% de los adolescentes jamás ha tenido necesidad alguna de usarlas, ya que nunca se ha topado con nadie ante quien se hayan sentido impelidos a emplearlas. De modo que, al final, si decidieron tomar o no tomar esto o

aquello, fue, simple y llanamente, porque decidieron hacerlo o no hacerlo, pero no porque se sintieran perniciosamente influidos o presionados por sus amigos.

En conclusión, damas y caballeros, ni presión de grupo ni malas compañías ni leches: Dios los cría y ellos se juntan... los que salen rectos, con los rectos, y los que salen torcidos, con los torcidos – y por mucho que los padres y las instituciones preventológicas los traten de separar, ellos, se juntan, se separan, se juntan y se vuelven a juntar y a separar con otros de su mismo tipo y condición-. ¡Chim-Pom! 🍷

*Referencias:*

JENSEN, J. *The Myth Of Peer Influence in Adolescent Smoking Initiation. Health, Education & Behavior, Vol. 34 (4); 594-607 (August 2007).* 594-607.

MARCUELLO, A. *La asertividad. Técnicas para decir "no" al consumo de drogas. Psicología Online. Formación, Autoayuda y Consejos Online. Disponible en:*

*[http://www.psicologia-online.com/autoayuda/asertividad/decir\\_no\\_a\\_las\\_drogas.shtml](http://www.psicologia-online.com/autoayuda/asertividad/decir_no_a_las_drogas.shtml)*

UNGAR, M. *The Myth Of Peer Pressure. Health Care Industry. Disponible en: [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m2248/is\\_137\\_35/ai\\_62958281/?tag=mantle\\_skin;content](http://findarticles.com/p/articles/mi_m2248/is_137_35/ai_62958281/?tag=mantle_skin;content)*





# YERVAGÜENA NET

## GROWDELUXE

TU GROWSHOP EN INTERNET

www.yervaguena.net // 941 228 746

**APROVECHA  
AL MAXIMO  
TUS PLANTAS**

**REGALO**  
EN COMPRAS SUPERIORES A 40 €



FINAL de FLORACION



PELADORES de COGOLLOS



SECADO



CURADO



EXTRACCION de RESINA



CONSERVACION

En compras superiores a 40 € y menos de 10 kilos **|| GASTOS de ENVIO GRATIS ||**

Rv/ MENDAVIA, 37 LOCAL 3. POL. IND. CANTABRIA, 26006 LOGROÑO (LA RIOJA)  
C/ DUQUES DE NAJERA, 97 BAJO CUANTO AL RELOJ DE SOLI 26005 LOGROÑO (LA RIOJA)

Esta empresa ha obtenido sus licencias de Trabajo a la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) y a la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y del Comercio Electrónico (LSSICE). Cualquier compra en Internet requiere de pago mediante tarjeta de crédito. Toda compra, tanto online como presencial, genera un número de pedido. Para más información consulte cualquier producto en www.yervaguena.net



**La GROW**  
cultivo técnico

**TOBA LA 900 OBRAS PARA  
TU CULTIVO INTERIOR/EXTERIOR.  
VISITA NUESTRA WEB O Pasa a VERLOS.  
CADA OBRAS SOBREPASA EL LOTE DE  
PRODUCTOS.**

R/ AVILA 107. 7-40014 BARRIO DE SAN TEL. 918740117

WWW.LAGROWCENTRAL.COM

**pachamama**  
Todo  
lo  
que tus  
plantas  
**NECESITAN**

HERMANOS LARRABE LOJONJA  
C/DO SAN FORTIZ (BIZKAIA)  
91 403 7800

www.tilagrowshop.com

**10% DTO.** TODAS las SEMILLAS  
También vendemos semillas viejas.

Gastos de envío GRATIS  
A partir de 70€ y menos de 25kg de peso.

RIVAS-VACIAMADRID TORREJÓN DE ARDOZ

**GROWSHOP**

RIVAS-VACIAMADRID Rivas urbanizaciones  
Ronda Oviedo nº 34 C/P. 28323 TEL: 91 666 11 41  
TORREJÓN DE ARDOZ  
C/ Sáncio nº 34 C/ Comercial "EL PARQUE"  
C. P. 28850 TEL. 91 677 37 74

**la fuilia.com**  
PEQUEÑOS PRECIOS  
GRANDES OFERTAS

**greendevil**  
urbanizaciones  
grow shop

Avda. Miguel Hernandez, 2 Bajo  
Benicarló (Valencia) 46450

+34 962 691 176  
+34 675 691 968

www.greendevil.es  
info@greendevil.es  
grow\_green\_devil@hotmail.com

WWW.GROWMOUNTZION.COM

**GROW SHOP**

**MPUNTZION**

RIG | JALPI 14-16 PINEDA de M.A.R. tel. 91 533 60 59

**four elements**  
sistema de cultivo

C/ del Pato, 14 - Bajo 1 • 28929 Arroyanillos (Madrid)  
Tel: 91 689 99 08 • arroyafour@gmail.com

**Entra en la red...**

**www.lamerhuana.com**  
**www.cannabistienda.com**  
**www.elbuletoverde.com**  
**www.alsemillero.com**

**Yunga**  
growshop

943 203 864  
www.yunga.es

c/ Ciriaco Aguirre, 2 - Amaña  
Elbar Gulpuzcoa

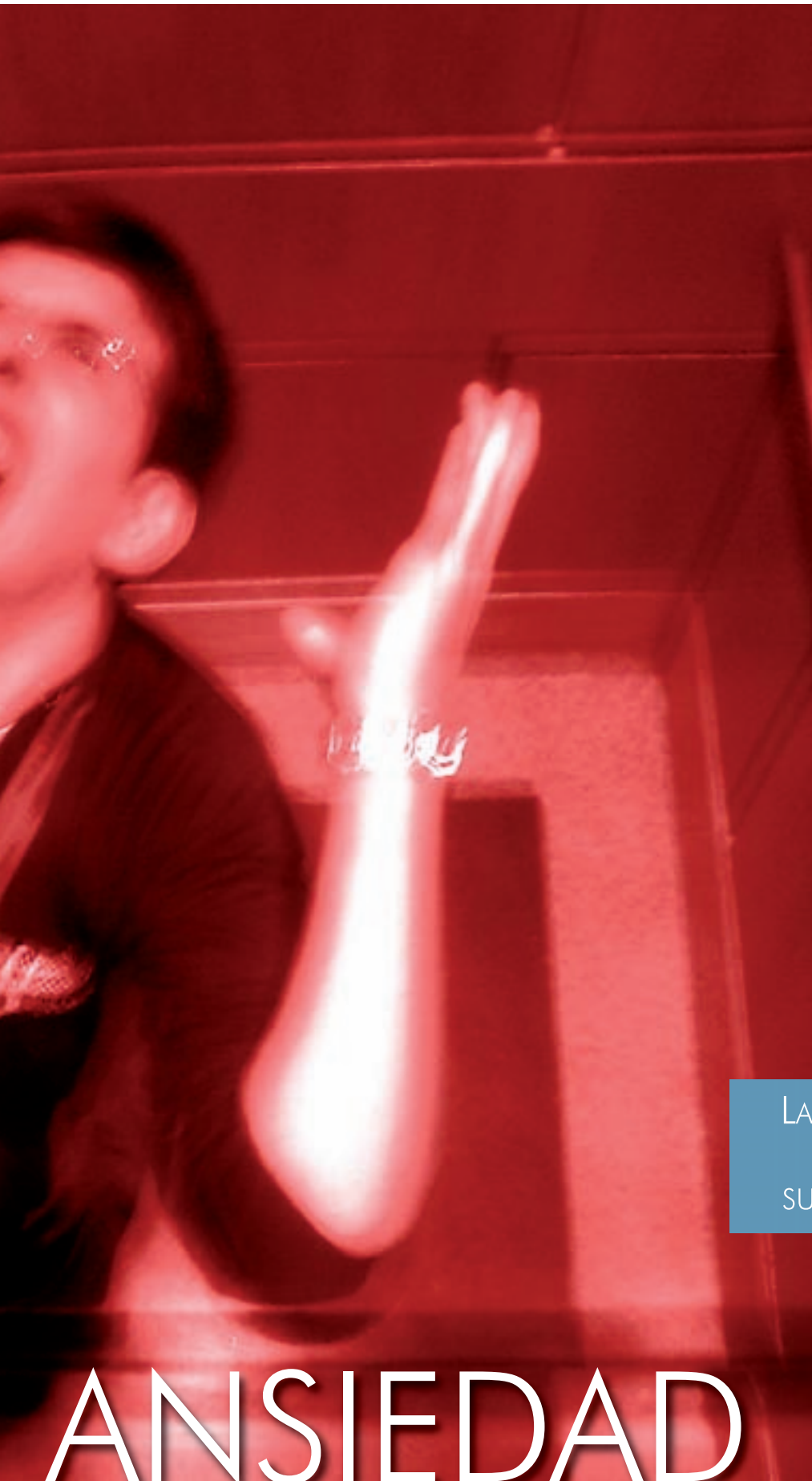
**TODO PARA  
EL AUTOCULTIVO  
Y MUCHO MAS**

**SHOPS**  
SMART & GROW SHOPS

C. SAN MAGI 54  
ST. CATALINA PALMA  
971 28 13 28  
C. CABANA 71  
PORT D'ENCA MARRATXI  
971 60 86 86



EL CANNABIS  
Y LAS SITUACIONES  
CONFLICTIVAS  
EN EL  
DÍA A DÍA PARTE 3  
LA EMOCIÓN DE



# ANSIEDAD

Por Psicotar

EN EL ARTÍCULO DE ESTE MES SEGUIMOS CON LA SERIE DEDICADA AL ABORDAJE DE SITUACIONES COMPLICADAS QUE NOS PUEDEN HACER PASAR UN MAL RATO. EN CONCRETO, ESTE MES TRATAREMOS SOBRE LOS MECANISMOS DE LA EMOCIÓN DE ANSIEDAD.

La ansiedad (1) tiene una estrecha relación con la emoción de miedo, siendo el miedo una emoción primaria que se halla en la base de la ansiedad. Pero es preciso realizar una diferenciación: mientras que el miedo es una reacción a una situación de peligro real y presente, la ansiedad es una proacción, una anticipación ante una situación que se considera peligrosa.

Por ello, al tener como base al miedo, es una respuesta que en general acaba por movilizar a todo el organismo con el fin de realizar el adecuado afrontamiento de la situación que la genera.

La ansiedad se considera como una actitud emocional/cognitiva, que es lo mismo que decir que es un “programa automático” que está en nuestra mente y que cuando se activa, desencadena una cascada de reacciones que siguen un orden y unos objetivos.

LA ANSIEDAD TOMA PRESTADOS DEL MIEDO TODOS SUS ELEMENTOS EMOCIONALES

Un problema esencial de esta situación de ansiedad, es la capacidad de ésta de reclutar (y casi de secuestrar) a la persona ante nuevas condiciones y situaciones asociadas al entorno habitual de la persona; integrando dentro del sistema de análisis emocional nuevas capacidades, lo que permite anticiparse a situaciones de amenaza y

peligro, posibilitando de este modo dar respuestas con mayor eficacia al adelantarse a los propios acontecimientos.

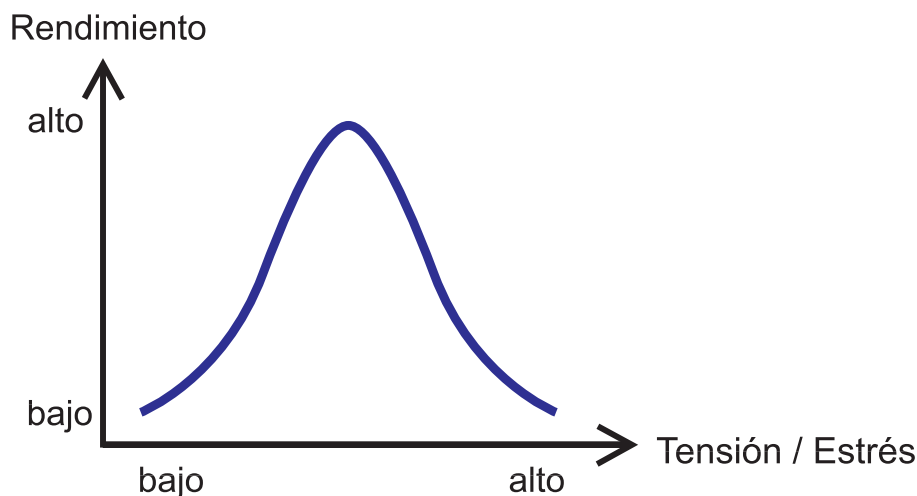
Este “adelantarse” es la base de la ansiedad, ya que ésta se genera sobre la posibilidad de que “vaya a pasar algo”, pero realmente no hay objeto o situación real que genere la respuesta. Es la persona la que con su pensamiento va generando un nivel cada vez mayor de activación mental y fisiológica y por ello va acrecentando la ansiedad.

La ansiedad toma prestados del miedo todos sus elementos emocionales, del estrés su sistema de movilización del organismo y afrontamiento, además puntualmente también recluta recursos de los restantes procesos psicológicos y los optimiza para desarrollar sus intereses. Es, por lo tanto, un sistema “superior” de detección y procesamiento de información, para la organización de recursos ajenos, con un objetivo único que es preservar a la persona de posibles daños.

En la actualidad, parece adecuado entender la ansiedad como un sistema de procesamiento de informaciones amenazantes que permite

te; imaginemos que ante un perro furioso no sintiéramos ningún tipo de miedo... eso podría resultar muy peligroso porque no actuaríamos para evitar un posible ataque. Ahora imaginemos que la ansiedad ha sobrepasado un nivel determinado y estamos en un estado altamente ansioso, posiblemente estaremos con la cabeza constantemente preocupada en las posibles situaciones que podemos llegar a vivir en el futuro y con ello nuestra vida se verá drásticamente limitada. Por ello, se dice que la ansiedad sigue una curva en “U” invertida.

no prestar atención a información que podría contribuir a quitar tensión de la situación. Esta modificación de los programas emocionales que realiza la ansiedad tiene una importante consecuencia ya que los hace pasar de la reacción afectiva ante algo que está, a la proacción y a los actos intencionales ante algo que todavía no está, pero puede estar. Es decir, con la ansiedad existe el riesgo y problema de que acabemos atrapados en un trastorno por algo que todavía no ha aparecido y a lo que nuestra mente se ha adelantado “para prevenir”.



PARECE ADECUADO ENTENDER LA ANSIEDAD COMO UN SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIONES AMENAZANTES QUE PERMITE MOVILIZAR ANTICIPADAMENTE ACCIONES PREVENTIVAS

movilizar anticipadamente acciones preventivas, ya que las dos principales características definitorias de este proceso son su capacidad para seleccionar y procesar información significativa, y su capacidad de proacción.

La ansiedad es un proceso que se produce en todas las personas y que, bajo condiciones normales, mejora el rendimiento y la capacidad de adaptación. Así, pues, tiene la importante función de movilizar recursos frente a situaciones de posible amenaza o preocupantes. Esta movilización de recursos tiene unos límites y un punto más o menos óptimo. Mientras el nivel de activación esté dentro de esos límites “óptimos”, la persona podrá funcionar más o menos adecuadamente. Si estamos por debajo de ese límite, la persona no tendrá suficiente activación para actuar adecuadamente;

El modo de funcionamiento que genera la ansiedad, implica nuevas capacidades de análisis mediante una vía rápida pero imprecisa que configura la evaluación de la situación para dotarla de mayor precisión, sin perder su automatismo e inmediatez. Esto se logra de dos maneras: priorizando el procesamiento de la información relevante; y mediante el mecanismo de compensación, destinado a contrarrestar los efectos de interferencia que causa el tener que procesar información neutra no significativa. Esto supone que la ansiedad genera una especie de “efecto túnel” que hace que sólo prestemos atención a una serie de detalles que están más o menos relacionados con la situación, lo que implica una mayor percepción de la situación amenazante y un mayor riesgo de que aumente la ansiedad, al

Los fenómenos que desencadenan la ansiedad en su mayoría suelen ser reacciones aprendidas y anticipadas de amenaza. El tipo de estímulos, internos o externos, capaces de desatar las respuestas de ansiedad están en gran parte determinados por características de la historia personal. Las situaciones son sólo potencialmente ansiógenas, porque no siempre producen reacciones de ansiedad. Lo que genera la reacción de ansiedad es el significado personal o, más exactamente, la interpretación anticipatoria de la situación que hace la persona.

La condición desencadenante es simplemente un cambio en las condiciones estimulares externas o internas, que es interpretado y con ello moviliza el proceso de estrés, siendo este último el que pone en marcha el proceso de análisis emocional de la situación y, por lo tanto, actúa como desencadenante del mismo. La reacción de estrés se convierte en estado de ansiedad cuando la valoración conlleva la anticipación de peligro, con un componente de experiencia subjetiva, y otro

de activación del sistema nervioso autónomo, lo que genera una respuesta importante a nivel hormonal.

El procesamiento a nivel cognitivo (mental) de la ansiedad se inicia habitualmente ante la detección de situaciones que se presentan o tienen su aparición lentamente y que, por lo tanto, son situaciones que pueden ser previstas con antelación. Estas situaciones se evalúan como muy importantes para el bienestar tanto físico como psíquico de la persona. Aunque su evaluación a nivel anímico es sólo

Los sesgos o modos automáticos de procesamiento de la información congruente con las emociones, son los que toman rápidamente la decisión de qué es lo que debe ser procesado, en función del significado emocional de las situaciones.

La activación del sistema de procesamiento de información emocional ante señales de condiciones amenazantes se lleva a cabo a través de la facilitación que la ansiedad ejerce sobre el funcionamiento de los procesos de evaluación valorativa y la movilización de recursos del sistema

otras, hasta que la representación dominante tenga éxito en capturar toda la información y logre el acceso a la conciencia. Se trata de un sistema de evaluación que se supone trabaja con bajos niveles de conciencia y de forma automática. Implica en un primer momento una fase de hipervigilancia, que lleva a un constante rastreo de los estímulos ambientales, con el objeto de detectar cualquier posible amenaza o indicio de peligro. Este es el conocido como efecto túnel y supone en muchas ocasiones un problema, porque impide valorar otras informaciones que ayudarían a reducir el impacto de la ansiedad.



moderadamente negativa. Se valora que ante esta situación es necesario un cierto grado de urgencia en actuar, percibiendo la persona una escasa capacidad para afrontar o actuar ante el suceso. No se trata de una emoción con carga moral.

cognitivo, que se realiza mediante el reclutamiento de las siguientes facultades cognitivas:

- Mediante el sesgo de la atención el aumento en la activación de una de las representaciones mentales inhibe a las

- Hay que acceder a determinados recursos y hay que hacerlo lo más rápido posible, mediante el sesgo de memoria o memoria preferencial. Se ha propuesto la existencia de un sesgo característico de la ansiedad, relativo a su procesamiento automático (memoria

implícita) que hace que cada vez sea más fácil generar esa respuesta de ansiedad, permaneciendo inalterados los mecanismos de procesamiento controlado (memoria explícita), dándose la paradoja de que la persona, pese a tener el sistema de procesamiento consciente perfectamente, acaba procesando la información de manera casi inconsciente y es arrastrado por ello a la respuesta de ansiedad antes casi de poder darse cuenta y hacer algo.

El cannabis actúa en situaciones de ansiedad a una gran variedad de niveles, ya que modifica la entrada y recepción de información, modifica el procesamiento de la misma y modifica las respuestas que pueden darse. Es por ello que no es nada raro encontrarse a personas que utilizan el cannabis como mecanismo farmacológico para combatir un tono de base ansioso. Habría que plantear los pros y contras de este uso como fármaco, debido a efectos potencialmente beneficiosos y efectos no tan benignos que nos podemos encontrar (2) Esto lo abordaremos en siguientes artículos.

Es importante también considerar el papel de las expectativas en los sesgos de memoria. El sistema de expectativas se basa en la organización que tienen las emociones en la memoria, aportando información para el sistema consciente de percepción, lo cual a su vez mantiene el sistema de expectativas en una continua actividad, sesgándolo en la dirección de descubrir amenazas. La persona puede perder su bienestar y el control de su vida persiguiendo fantasmas inexistentes.

A menudo los estímulos y las situaciones son ambiguas, con varios significados posibles. El sesgo interpretativo consiste en procesar esos estímulos ambiguos dando preferencia al significado de peligro sobre el neutro. El efecto túnel impide valorar otras informaciones que podrían ayudar a eliminar en gran medida la sensación de amenaza anticipada.

Un concepto clave en el sesgo interpretativo es el de preocupación, entendiéndose por preocupación una cadena de pensamientos e imágenes, relativamente incontrolables, acompañadas de un estado afectivo negativo. La preocupación constituye una

tentativa de solucionar un problema, cuyo resultado es incierto y que contiene la posibilidad de una o más consecuencias negativas. De manera que la preocupación contribuye a cerrar el ciclo iniciado por el miedo. Estas preocupaciones cumplen tres funciones críticas en el procesamiento de la ansiedad: de alarma, de impronta y de preparación.

El mecanismo de movilización de recursos para afrontar las demandas: la presencia de pensamientos, sentimientos, etc, de contenido negativo y amenazante activadas exigirá, dada su prioridad para la supervivencia, un análisis extenso en la memoria operativa, para determinar la naturaleza peligrosa de las demandas. Pero tales representaciones ocuparían parte de los recursos limitados de esa memoria operativa, produciendo interferencia en el procesamiento de información que no es prioritaria. En estas circunstancias el propio sistema cognitivo necesita la ayuda de recursos auxiliares compensadores de la reducción transitoria de capacidad. El estado de preocupación proporciona la base motivacional para incrementar los recursos auxiliares, a expensas de quedarnos “enganchados” a la preocupación y que ésta parasite nuestros pensamientos y nos dificulte realizar nuestras actividades con normalidad.

El resultado de los sesgos en el procesamiento de la información es la aparición de los fenómenos de priorización y compensación. El sistema cognitivo tiene que ser activo en la búsqueda de información y en la utilización de sus recursos. Por un lado, de entre la multiplicidad de informaciones que le llegan, debe dar prioridad al procesamiento de las más relevantes, para lograr la mejor adaptación posible. Esta priorización resulta crítica en el caso de las informaciones indicadoras de peligro, por lo que necesitará de los sesgos anteriores.

Mediante la priorización del procesamiento de información externa y de la recuperación de información almacenada relevante a beneficios y peligros se facilita la percepción de las demandas del entorno en relación con las propias necesidades, metas y recursos, así como no sólo se evita la sobrecarga o interferencia interna en el propio sistema, sino también se



dirige la acción externa en el afrontamiento de las demandas.

Nos despedimos hasta la próxima... salud y ¡buen viaje! 🌿

NOTAS:

1- Fernández Abascal, E. G. et als (2003) *Emoción y motivación, la adaptación humana, Vol. I. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces.*

2- <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DCap4-ansiedadCANNABIS+CASOS+CLINICOS-7.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1202789709872&ssbinary=true>



yerbasmagicas@gmail.com

Cactus  
Semillas  
Raices  
Esporas  
Hojas  
Cortezas



Por  
correo.  
Paga al  
cartero

L.O.A  
Apartado 699  
20080 Donostia

600304508

www.euskalnet.net/loalv/plantasweb

INSERTA  
AQUÍ  
TÚ

PUBLICIDAD

91 658 45 20



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 conferían más resina. Así lo reflejaron las revistas High Times y C9Hane.

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, www.thseeds.com  
Distribuidores españoles: Leaf Life S.L. +34 91 6582746, www.leaflife.com  
Planta sur Distribuciones, +34 958 506110, www.plantasur.com  
Hipersemillas.com, +34 647 331122, www.hipersemillas.com

# El zorro pierde el pelo, pero no las mañas.

por Dra. Andrea Cinthya Mindlin,  
Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires

EL HOMBRE PUEDE PERDER SU CABELLO PERO NUNCA SUS VICIOS NI SUS COSTUMBRES. SI BIEN ALGUNAS MUJERES CONSIDERAN LA CALVICIE MUY ATRACTIVA, LO CIERTO ES QUE MUCHOS HOMBRES LA PADECEN. Y TAMBIÉN HAY QUE TENER EN CUENTA QUE SI BIEN ES MÁS COMÚN EN EL SEXO MASCULINO, NO ES PRIVATIVO DE ESTE. CUANDO LA CALVICIE ES DE ORIGEN GENÉTICO, POCO HAY POR HACER. SIN EMBARGO, LOS TRATAMIENTOS NATURALES, Y ENTRE ELLOS LOS QUE UTILIZAN EL CASI MILAGROSO ACEITE DE CANNABIS, PUEDEN DETENER LA CAÍDA DEL CABELLO, AUNQUE NO LOGRAN TODAVÍA HACER AL HOMBRE MENOS MAÑOSO.

A muchas mujeres les produce infinita ternura pasar su mano por la calva de un hombre. Superficie, lisa, suave, redondeada, que permite dejar impresa, al detalle, las huellas de la palma. Luego pueden estas mujeres abocarse a la tarea de frotar la calva con vigor, con el mismo ahínco y deseo que si fuese la lámpara de Aladino, para que aparezca el genio que, de todos sus sueños, cumpla al menos tres. Convencidas ellas de que al acariciar esa planicie típicamente masculina que cuanto más despoblada, más viril, sus anhelos serán concedidos.

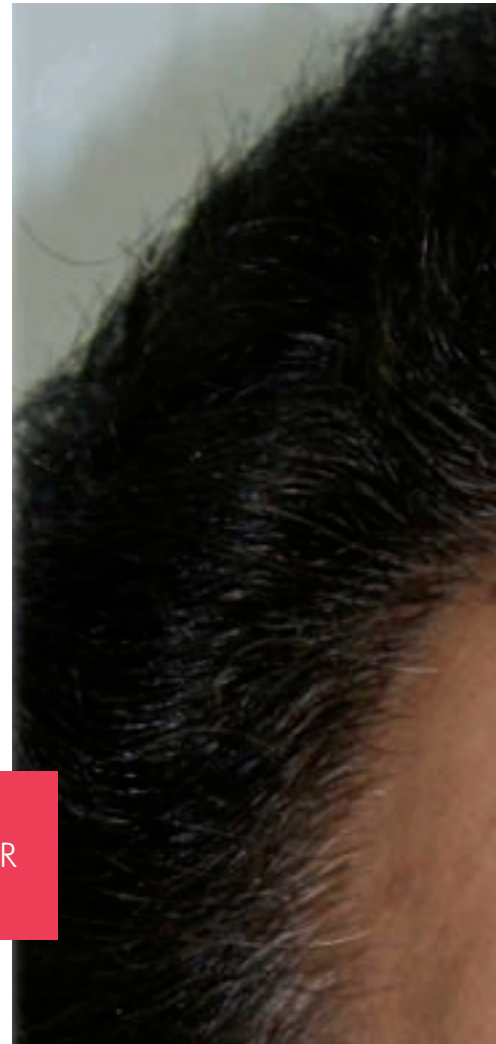
Sí, estas mujeres tienen el poder en sus manos: con ellas pueden brindar suaves sensaciones y hacer sentir más hombres a los hombres que, como Sansón, pierden junto a su pelo, su fuerza y su virilidad.

La calvicie, que para el sexo masculino es un signo del inexorable

paso del tiempo, para el mito femenino es una noche de pasión asegurada. No estamos exagerando: según el saber popular, la caída del cabello es producto de un exceso de testosterona, hormona que en el hombre regula, entre otras cosas, los caracteres sexuales secundarios, como la voz y la cantidad de vello corporal.

De acuerdo a las fantasías femeninas, este *bonus track* de la hormona sexual masculina se traduciría en un aumento del apetito sexual. Frente a un señor sin cabello, a algunas mujeres se les despiertan todo tipo de bajos y medios instintos.

Tal vez el mito de la virilidad de los calvos no haya sido propagado por la transmisión oral femenina sino que sea solo producto del acuerdo de varios señores de escasa cabellera, puestos a propagar el rumor a los cuatro vientos. Si así hubiera ocurrido, como en la guerra y



SI CONOCEMOS A UN MUCHACHO CON UNA INSOLENTA CABELLERA, Y VEMOS A SU CALVO PADRE, PODEMOS PREDECIR EL FUTURO DE TAN ENVIDIABLE Y JOVEN PELAMBRE.



en el amor todo vale, aplaudimos a estos señores, que habrán perdido el pelo, pero no las mañas.

### No eres solo tú el que tiene problemas, querido

Más allá de lo que queramos o no creer, la alopecia, nombre del trastorno que provoca la pérdida de cabello, no es privativa de los hombres.

El cabello en la cabeza de hombres o mujeres no solo se ocupa de adornarla en mayor o menor grado, sino que desempeña funciones fisiológicas determinadas.

Las funciones principales, como en los animales, son la de protección frente al frío y el calor, y la de mantenimiento de la temperatura corporal.

Es la cultura, finalmente, y sobre todo esta cultura occidental y consumista, la responsable de haberle dado un sinfín de significados al cabello y haberlo convertido en símbolo de juventud, belleza, posición social y económica.

Está a la luz que los seres humanos, ya se trate de hombres o mujeres, podrían prescindir perfectamente de esta parte del cuerpo y andar por la vida sin un pelo, al menos en la cabeza.

El cabello en sí es una continuación del cuero cabelludo; una dermis que se ha cornificado, es decir, que se recubierto de queratina, elemento que le da su dureza, grosor y firmeza.

El pelo tiene su origen en el folículo piloso, que es como un saco, donde está inserto. En este saco desemboca una glándula sebácea, que es la que brinda la gratitud necesaria para mantener el brillo del cabello y la que le permite cumplir la función de protección frente al frío y el calor.

Por lo tanto, las dos partes más importantes del cabello son la raíz, que está dentro del folículo piloso y el tallo, que es la porción inmediatamente siguiente.

La pérdida de cabello, o alopecia, puede deberse a una anomalía del tallo del pelo, que se asocia con lo genético, es decir, se hereda. Si conocemos a un muchacho con una insolente cabellera, y vemos a su calvo padre, podemos predecir el futuro de tan envidiable y joven pelambre.

### Cabello que me has hecho bien y sin embargo me dejas

El proceso de la pérdida del cabello no es tan simple, tiene distintos tipos y orígenes.



La disminución de la cantidad de cabello puede ser rápida o gradual. Aun estando en perfectas condiciones de salubridad, el tallo del cabello puede caerse de raíz, a mechones.

La caída gradual suele ser crónica y generalmente irreversible, cuando ya uno se ha dado cuenta de que "se le están volando las chapas", expresión muy propia del Río de la Plata. Entonces, ya no hay mucho que hacer. Es la que se produce cuando una mañana el señor se levanta y no se reconoce totalmente, pues ve que algo le falta pero aún no sabe bien qué.

La pérdida rápida, por el contrario, puede deberse a una muda de pelo,





es decir a una renovación del cabello, situación perfectamente normal.

Cada cabello crece aproximadamente un centímetro por mes durante esta fase de crecimiento. Alrededor del noventa por ciento del pelo de todo el cuero cabelludo de una persona está creciendo en un momento dado.

Una de los períodos más comunes de pérdida de cabello en las mujeres es en el posparto, probablemente debido a un desbalance hormonal. Por el mismo motivo, las pastillas anticonceptivas pueden provocar la caída del cabello, o este puede aparecer como un efecto secundario al suspender la toma.

Por eso, mujeres, les aconsejamos que no dejen las pastillas. Y si ya se hallaran en el peor de los casos, ánimo, que pueden optar por hermosas pelucas o una calva, tatuada o bien llevada, que es muy de vanguardia.

Otras causas de la caída del cabello, en ambos sexos, es el estrés psicogénico, de origen psicosomático, y los fármacos anticoagulantes, por ejemplo, la warfarina, utilizada comúnmente cuando las arterias se tapan con grasa.

De todas las alopecias, la más irreversible para los hombres es la denominada alopecia masculina o androgenética. Su origen es hereditario: es casi imposible escapar al sino

de los genes. Este tipo de calvicie es fácilmente reconocible porque comienza por el retroceso de la línea del pelo, la pérdida capilar desde la coronilla y el cráneo calvo.

A pesar de que se ha querido correlacionar el aumento de la testosterona con la calvicie, lo cierto es que no hay una correlación unívoca y directa.

El mundo científico no ha encontrado aún una explicación, por ejemplo, sobre la manera en que un aumento de la hormona sexual masculina, produciría calvicie, mientras que al mismo tiempo sería la responsable de un aumento del vello corporal, el famoso hombre “de pelo en pecho”.

## “SE LE ESTÁN VOLANDO LAS CHAPAS”

Lo que sí se ha hallado es la correlación entre la deficiencia de algunos minerales y vitaminas esenciales para el organismo y la pérdida de cabello, tanto masculina como femenina. La deficiencia de hierro, que provoca un síndrome muy común, sobre todo en las mujeres, denominado anemia, cursa comúnmente con la caída, crecimiento más lento y afinamiento del cabello.

Una disfunción de la glándula tiroidea sería la responsable, entre otras cosas, de mantener la temperatura corporal. Un aumento o disminución de la función de dicha glándula trae como consecuencia sueño, cansancio, astenia, euforia y... caída del cabello.

Si bien la calvicie androgenética, de origen hereditario, no es privativa de los hombres, sí es mucho más frecuente en ellos.

Sin embargo, las mujeres también la padecen, pero experimentan un patrón de caída más difuso que en el hombre. La pérdida del cabello para el sexo femenino empieza desde el centro de la cabeza y se extiende hacia los costados. La caída es progresiva y el cabello es cada vez más difícil de peinar, volviéndose más fino y corto.

### Derribando mitos

Hay un sinnúmero de mitos asociados al cabello, que a continuación vamos a echar por tierra detalladamente.

#### Mito N° 1

*Lavarse la cabeza todos los días produce pérdida de cabello.*

Es completamente falso. Así como uno se lava la piel del cuerpo todos los días lo mismo debe hacerse con el cuero cabelludo para que el cabello esté limpio y saludable. Normalmente, cuando uno se lava la cabeza, nota que caen algunos pelos, pero esto se debe a la pérdida normal del cabello. De no haberse lavado la cabeza, se habrían caído igual. Por lo tanto, hay que tener en claro que es absolutamente normal que se caigan algunos pelos cuando uno se baña, pero si se percibe que esta pérdida es excesiva, se debe consultar con el dermatólogo.



#### Mito N° 2

*Si se lleva el cabello largo, este se cae más.*

Es falso. El largo del pelo no tiene nada que ver con su caída. Muchas personas que experimentan pérdida del cabello creen que esto se debe a que usan el pelo largo, y deciden cortarlo para ver si así logran detener el proceso. Pero la caída no está relacionada con la longitud del pelo. Lo que sucede es que cuando el pelo se lleva corto es más difícil darse cuenta cuando se cae.

#### Mito N° 3

*Si se rapa la cabeza, el cabello crece con más fuerza.*

Esto es completamente falso. El cabello va a crecer de igual manera sin importar el largo del mismo.

### No hay curas milagrosas

Hay muchos mitos también sobre los tratamientos para evitar la pérdida del cabello. Existe una gran cantidad de “chantas”, para usar una expresión rioplatense que significa algo así como “persona tramposa, que quiere vender gato por liebre para sacar un rédito personal”. Ya

dice el dicho: “Cuando la limosna es grande, hasta el santo desconfía”.

La verdad es que no existen tónicos milagrosos ni pociones mágicas para evitar la caída del cabello. La cruel realidad es que cuando la alopecia es hereditaria, es decir, que no hay una causa más que la genética, es casi completamente irreversible.

Sin embargo, si se está atento a las primeras pérdidas de cabello, lo que sí es posible es retrasar la inminente calvicie.

En el perverso mundo farmacéutico ocurre con frecuencia que fármacos que han sido diseñados para una patología resultaron ser más efectivos para otra, lo cual ha sido descubierto accidentalmente. Tal es caso de la milagrosa pastillita azul, que cambió la sexualidad masculina, para alegría de las mujeres, o al menos para que tengan alguna.

Y también es el caso del minoxidil, pensado por los genios de los laboratorios como remedio para bajar la hipertensión arterial. Lo cierto es que



Cannabis

# Champions Cup 2012

Entrega de muestras

hasta 01/12/2011

Categorías

Interior blo, Interior hydro, exterior y resinas

Bases e Inscripción

[www.cannabischampionscup.com](http://www.cannabischampionscup.com)  
[info@cannabischampionscup.com](mailto:info@cannabischampionscup.com)

Jurado

"el jurado estará compuesto  
por 10 asociaciones  
de consumidores"

ENTREGA DE PREMIOS EN  
SPANNABIS 2012

SE PUBLICARÁ UNA DOBLE PÁGINA  
CON LOS PREMIADOS  
TANTO EN CÁÑAMO COMO EN CANNABIS MAGAZINE

Organiza

La Cañamería Global, S.L.

Feria del Cáñamo, S.L.

Más información en: [www.cannabischampionscup.com](http://www.cannabischampionscup.com)

no tuvo mucho éxito para esta afección. Lo que sí ocurrió es que los pacientes que la usaban para bajar la presión, empezaron a experimentar como efecto secundario la disminución de la caída del cabello.

Por supuesto, los laboratorios, ni lerdos, ni perezosos, comenzaron a enfocar los estudios clínicos para detener la pérdida capilar.

Como antihipertensor, el minoxidil tiene la acción de bajar la presión arterial, actuando como vasodilatador. En un primer momento se creyó que, la vasodilatación de la irrigación sanguínea del cuero cabelludo provocaba como respuesta la disminución de la caída del pelo.

Pero la realidad clínica es que se usaron otros vasodilatadores, para probar cómo funcionaban, aplicados en forma tópica en el cuero cabelludo y no tuvieron el mismo efecto.

“Creer o reventar”, como diría mi abuela, aplicado en forma tópica en el cuero cabelludo, es el minoxidil el que detiene la caída del cabello, aunque no se sabe muy bien por qué.

### La opción natural

Con esta misma incógnita trabaja nuestro nunca bien ponderado aceite de Cannabis. Una cucharadita ingerida una vez al día en ayunas produce un efecto energético, y la

mejora de la piel y el cabello. A la vez, retarda la caída del pelo. Una de las razones es que aporta minerales como calcio, fósforo, magnesio y los aceites omega 3 y omega 6 en proporciones óptimas, que al mejorar el estado vital en general, también retardan la caída del cabello.

Como siempre, hay una alternativa natural y más que efectiva.

Para prevenir la caída del cabello, o bien cuando ya aparecen las molestas entradas, les proponemos una serie de remedios caseros, tan efectivos y más naturales que cualquier fármaco.

#### 1) Masaje y lavado

Una vez lavado el cabello con agua tibia, masajear el cuero cabelludo con aceite de Cannabis Sativa durante unos quince minutos.

Luego lavar el cabello nuevamente, si es posible con un champú que contenga aceite de Cannabis.

#### 2) Aceites esenciales

Se puede preparar una mezcla de aceites esenciales, de diez a quince gotas de cada uno, para potenciar los efectos.

La receta es sencilla: solo hay que colocar en un recipiente oscuro aceite esencial de romero, aceite esencial de limón y aceite de Cannabis Sativa.

El procedimiento de aplicación es el mismo.

Para detener o al menos retardar la caída del cabello, lo más recomendable es hacer un tratamiento totalmente natural.

Como ocurre con estas afecciones, hay que ser constante y consecuente. Los baños de aceites con masaje del cuero cabelludo deben hacerse al menos tres veces por semana.

#### 3) Dieta

La dieta ideal para evitar la caída de cabello es aquella rica en minerales y vitaminas, por eso es fundamental tomar una o dos cucharaditas diarias de aceite de Cannabis antes del desayuno.

Se debe evitar el café y suplirlo por infusiones de ginkgo Biloba, excelente estimulante del crecimiento capilar.

Pero si con todos los esfuerzos que se ponen para evitar lo que la genética ha determinado, no se logra detener la caída, entonces a hacer de la necesidad una virtud y llevar la calvicie con hidalgüia, que lo esencial es invisible a los ojos.

Ahora queda tomarse el trabajo de descubrir qué es lo esencial del sexo opuesto. 🍷





# regístrate en cannabismagazine.es

**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)

**La GROW**  
cultivo técnico

TOBA LA QUE NECESITAS PARA  
TU CULTIVO INTERIOR/EXTERIOR.  
VISITA NUESTRA DEL 8 FEB A FERRAS.  
CADA DOS SEMANAS UN LOTE DE  
PROYECTOS.

¡CADA JUEVES!

ENTRADA LIBRE Y SIN CARGO PARA EL PÚBLICO  
WWW.LAGROWCENTRAL.COM

Todo en autocultivo y  
artículos del fumador...

**Leaf Life**  
cannabimoda

C/Dr. Calero 19 C.C Tutti-Centro Loc 47  
[leaflifemaja00@hotmail.com](mailto:leaflifemaja00@hotmail.com)

**KULTIVAME**

Carrer Santa Teresa, 16  
08140 Caldes de Montbui  
BARCELONA

93 865 33 45  
[www.kultivame.com](http://www.kultivame.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...**  
grow shop

c/ Igualada 4  
CALAFELL

[www.berramadre.es](http://www.berramadre.es) 977 691 541

Visita nuestra  
**Nueva  
Tienda  
On-Line**

**HATORENEA  
GROWSHOP**

Aldatseta 4. 48370 Bermeo  
Tfn: 946 541 042  
[www.hatorenea.com](http://www.hatorenea.com)

**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.rezina-grow.es](http://www.rezina-grow.es) [rezinagrow@hotmail.com](mailto:rezinagrow@hotmail.com)

FEDERACION DE ASOCIACIONES CANNABICAS

**FAC**

**thePlant**

[www.growtheplant.com](http://www.growtheplant.com)  
93 244 41 81

**SWEET DREAMS**

Los mejores productos de cannabis.  
Todo sobre el cultivo con cannabis.  
Asesoramiento y asesoramiento especializado  
y mucho más...

Montmarqués 11 - 08700 Igualada  
BARCELONA  
Tel/Fax: 93 805 21 07



## Ulises nº13. Revista de viajes interiores

Varios autores  
Liebre de Marzo

**Resumen:** Publicación anual que en esta ocasión se centra en la psicología transpersonal, el empleo de los psiquedélicos en terapia, la llegada de la ibogaína a occidente, el recuerdo de la contracultura hispánica en los años 70, Ramón Sender (artista y músico que estuvo en la escena psiquedélica norteamericana durante los 60), la permacultura, la educación libre, el ilusionismo de la política, el arte, la música y el parto...

### COMENTARIO

Con la llegada de la primavera, brota una nueva hoja del árbol de la familia Ulises -un grupo de personas

que edita una publicación anual con ensayos sobre la cultura psiquedélica, la meditación zen, el arte visionario, los estilos de vida alternativos y un poco de todo...

En esta ocasión sin los habituales artículos sobre filosofía zen, pero con mucho material sobre la psicología transpersonal, la psicoterapia con psiquedélicos, la permacultura, la ibogaína o la educación libre...

El número se abre con un magnífico artículo de Iker Puente sobre las bases filosóficas y espirituales de la psicología transpersonal: o sea, los modelos místicos, tanto occidentales como orientales, que sirvieron como referencia a los escritos teóricos de la psicología transpersonal -que a la par, contaba con una herramienta de exploración de la conciencia como la LSD, además de la meditación o las 'emergencias espirituales' acontecidas espontáneamente.

Ben de Loenen, cineasta de formación, divulgador del uso tradicional de los enteógenos y realizador de varios documentales sobre el empleo terapéutico de la ibogaína para tratar drogodependencias, nos presenta su periplo personal que le condujo a crear la asociación ICEERS: *International Center for Ethnobotanical Education, Research and Service* ([www.iceers.org](http://www.iceers.org)), que tiene un 'staff' formado por miembros de toda Europa y

cuyo propósito es fomentar el conocimiento, empleo y normalización de las plantas enteogénicas -sobre todo en un medio tradicional y en el terapéutico.

Y como no podía faltar en un número de la revista Ulises, este ejemplar se cierra con algunos artículos sobre música y pintura visionaria: uno sobre el pintor Vicente Ameztoy, y otro sobre el empleo de instrumentos arcaicos (como el didgeridoo, la tempura o el monocordio) para el acompañamiento de la gestación y la preparación para el parto.

Como es habitual, artículos variados y para todos los gustos.

### Ficha del libro

**TÍTULO:** Ulises nº13. Revista de viajes interiores

**AUTOR:** Varios autores

**EDITORIAL:** Liebre de Marzo

**PRECIO:** 7 euros

**PÁGINAS:** 104

**Formato:** Tapa blanda

**Tamaño:** 18 x 24 cm

**Año edición:** 2011

**Lugar de edición:** Barcelona

**ISBN:** No tiene

**Valoración:** ●●●●●

Otro número de la revista Ulises, tan satisfactorio como los precedentes.

**PLANTANOOSTRA.COM**  
 C/ Teniente Muñoz Díaz - Nº 8 - 28018 - MADRID  
**91 478 14 04**  
 4 años de experiencia  
 SIN AVANZAR



**VALLEKAS**

FILTRO DE OSMOSIS - BUTTERFLY - PROPAGATOR  
 DOWN LIGHTER - KIT 400 MIXTO - KIT 600 MIXTO  
 HIDROPONIA-TANITA-MEDICIÓN-  
 LITERATURA Y PARAFERNALIA



**green grow**  
 advanced horticulture

Sector Islas 13 - Tres Cantos  
[www.greengrow.es](http://www.greengrow.es)  
[greenrow@hotmail.es](mailto:greenrow@hotmail.es)  
 Tel.: 918064763



**GROWcanarias**  
[www.growcanarias.com](http://www.growcanarias.com)

Cultivo Semillas Sustratos  
 Riego Fertilizantes Parafarmacia

**922 730 588**  
[info@growcanarias.com](mailto:info@growcanarias.com)

C.Comercial TEN-BEL Local 47  
 Costa del Silencio ARONA

Seeds from the  
**CRYPT**



lameca

Semillas  
 feminizadas  
 y  
 automáticas

[lameca.net](http://lameca.net)  
 Teléfono\_605 903 467



**EXPERIENCIA NATURAL**  
[www.experiencianatural.com](http://www.experiencianatural.com)

[www.experiencianatural.com](http://www.experiencianatural.com)  
[www.semillas-de-marihuana.com](http://www.semillas-de-marihuana.com)  
 C/Cabeza de Manzanaeda 17 local  
 32005 Ourense. 988 222 327

**Los 5 sentidos**



[www.los5sentidosgrowshop.com](http://www.los5sentidosgrowshop.com)  
 Benidorm - Alicante 96 586 64 98

**mundo  
 ganja**

especializados en cultivo Biobelco

TLF: 655 65 86 74 TLF-FAX: 965 14 40 00  
 C/ Espoz y yrujo n.6 (desvío para toros) 03012 ALICANTE

**LA HUERTA DE  
 MAMÁ MARÍA**  
 GROW SHOP CANARIAS



922 28 24 52 - 607 92 75 39  
[alquimista77r@yahoo.es](mailto:alquimista77r@yahoo.es)  
[www.lahuertademamamaria.com](http://www.lahuertademamamaria.com)

**Sweetseeds**



**MARIJUANA**  
 Grow Shop en Madrid

15% de descuento a socios  
 AFCC y miembros AFCC  
 Ganadería Andaluza



Semillas feminizadas  
**GRATIS** en cada pedido



**SIN SEMILLA**  
 C/...  
 ...

GROW SHOP  
**SESQUEIX**  
 todo para tu cultivo

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

**PRIVATE CANNABIS CLUB**



El Vendrell  
 Grow Shop

**Tricoma  
 Botanic**

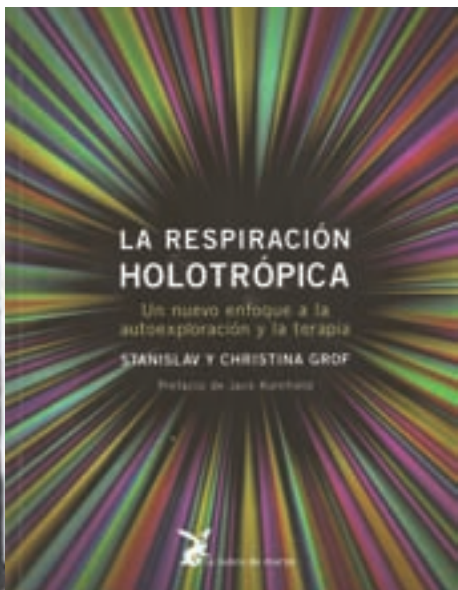
[www.tricomabotanic.com](http://www.tricomabotanic.com)

mail: [info@tricomabotanic.com](mailto:info@tricomabotanic.com)  
 Tel. 977 684 991 - C/ Rosquetos nº 41.

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



Malaga: 952.17.74.88



## La Respiración Holotrópica.

Un nuevo enfoque a la autoexploración y a la terapia

Stanislav Grof  
Liebre de Marzo

**Resumen:** En este libro Stan y Christina Grof presentan una extensa memoria de la práctica de la respiración holotrópica, una técnica terapéutica que idearon en los años 70 y que permitía entrar en estados ampliados de conciencia, a la vez que suceder el uso de la LSD en ámbito de la psicología transpersonal. En este ensayo se exponen las técnicas, el potencial curativo, anécdotas vividas a lo largo de los años de práctica, el papel de los acompañantes y facilitadores...

### COMENTARIO

La respiración holotrópica es una técnica de hiperventilación que permite a los participantes entrar en un Estado Ampliado de Conciencia (EAC) -y, por así decirlo, entrar en contacto con los contenidos del inconsciente, vivíros, conocerse mejor y posibilitar la integración de antiguos traumas o abrirse también a nuevas experiencias o reinos espirituales.

Esta técnica fue creada por Stan y Christina Grof como un método físico que permitiera la autoexploración sin necesidad

del empleo de sustancias o plantas psiquedélicas, y así poder proseguir las investigaciones que Stan Grof había iniciado en los años sesenta con el empleo de la LSD -que había sido prohibida en muchos países, incluso en el ámbito de la psicoterapia. La respiración holotrópica, además, tenía otra ventaja: facilitaba un acceso al reino de la mente inconsciente a aquellas personas que, por una razón u otra, no se sentían cómodas con el empleo de sustancias psicotrópicas, a la vez que posibilita el cese de la experiencia con sólo reducir el ritmo de la respiración.

En este libro se expone principalmente la técnica de la respiración holotrópica, con toda la experiencia que Stan & Christina Grof han acumulado en los seminarios durante todos estos años, los mapas de la mente que se han mencionado, los trabajos de integración de la experiencia, el papel de los facilitadores o cuidadores de las sesiones, su potencial terapéutico, aspectos particulares a tener en cuenta para solventar posibles imprevistos, así como unas consideraciones sobre el potencial futuro de esta técnica aplicada en el marco de la psicología transpersonal. El libro incluye también 49 imágenes en color de dibujos realizados por participantes al finalizar las sesiones, a modo de integración de lo vivido.

### SOBRE EL AUTOR

Psicólogo, psiquiatra, médico y psiconauta, narrador de experiencias psiquedélicas y cartógrafo de la mente humana. Todo esto y un poco más es este autor.

Nacido en el corazón de Europa, en la ciudad de Praga, cursó estudios de medicina al conocer de forma subterránea los tratados de psicología de Freud. Después de un tiempo de práctica en el psicoanálisis pensó en abandonar la profesión, debido a la infructuosidad de la técnica... pero en esos momentos cayó en sus manos una dosis de LSD. Se trataba de una muestra enviada desde los mismos laboratorios suizos de la Sandoz, donde trabajaba Albert Hofmann, y la ofrecían por aquel entonces a hospitales psiquiátricos para que investigaran su utilidad en el tra-

tamiento de los trastornos psíquicos. Grof se ofreció como conejillo de indias, ingiriendo la LSD combinando la experiencia con las luces estroboscópicas de un calidoscopio. Desde aquel día Grof supo que detrás de esa sustancia se escondía algo más que un juego de luces y paranoias. La LSD permitía volver a revivir episodios traumáticos que habían quedado ocultos en el trastero de la mente, en el inconsciente. Al poder sacarlos del olvido, y experimentarlos de nuevo como si se tratara de una vuelta al presente de un pasado olvidado, el paciente tenía la oportunidad de poder atravesar e integrar esa experiencia que le había dejado inválido para la vida cotidiana, para la relación con los demás o consigo mismo. Y de aquí, de la biografía, las experiencias se ampliaban al reino de lo que en occidente había sido conocido como mística: el conocimiento del fluir espiritual del cosmos.

Los libros de Grof son básicamente una exposición de experiencias vividas bajo los efectos de la LSD -o mejor dicho, tras la apertura de las puertas de la percepción que ofrece esta sustancia-. En este sentido puede considerarse que su obra es de la máxima utilidad como una primera introducción a la naturaleza de la experiencia psiquedélica, pues esta puede ser tan sorprendente para un occidental que el dar unos pocos nombres a las cosas puede ayudarle a no creer que ha vivido una serie de experiencias a las que no puede encontrar sentido.

### Ficha del libro

**TÍTULO:** La Respiración Holotrópica. Un nuevo enfoque a la autoexploración y a la terapia

**AUTOR:** Stanislav Grof

**EDITORIAL:** Liebre de Marzo

**PRECIO:** 26 euros

**PÁGINAS:** 259

**Formato:** Tapa blanda

**Tamaño:** 17 x 24 cm

**Año edición:** 2011

**Lugar de edición:** Barcelona

**ISBN:** 978-84-92470-18-1

**Valoración:** 

Un libro íntegramente dedicado a la técnica de la respiración holotrópica.

# houseplant *Preparado para la Floración?*

HA LLEGADO EL MOMENTO. LOS MEJORES NUTRIENTES Y POTENCIADORES DE FLORACION



WWW.HOUSEPLANT.NET

915232383 / 915223027

houseplant.growshop growshopmadrid

C/ de la Palma, 42. 28004. Madrid.

LUN - VIE: 11:00 - 14:30 / 17:00 - 20:30 h.

SAB 11:00 - 14:00 h.

**mundo tricoma**

MADRID:  
C/ Carlos Amador, 31  
28005 (El Rastro) 91 719 42 36

MADRID:  
C/ La Palma, 22  
28004 (Nuevas) 91 523 47 22  
981 738 192

HUESCA:  
C/ Francisco de Goya, 7  
22000 (Barrio) 974 308 528

TARRAGONA:  
C/ Miguel Miró y Soler, 3  
43002 (S. Carlos de la Riera) 977 740 602

**Big Buddha**

FERTILIZANTES  
ILUMINACIÓN  
EXTRACCIÓN  
SUSTRATOS  
SEMILLAS  
BLUNT  
BONGS

GROW SHOP DISTRIBUTION  
WWW.BIG-BUDHA.COM  
Tel. 91 5336069

C/ SABA, 41 - 28003 MADRID  
HERNÁNDEZ Y CUARTE CARRILES

**maria de la OH**  
grow shop

Lo tenemos  
tú en Maria  
de la OH!

tel. 96 506 50 86  
www.mariadelah.com

**OSONACANEM**  
Sant Joan de Vilatorrada

Tel: 661 27 20 61 - 661 27 20 62  
Tel./fax: 93 85 10 42 9

El mejor resultado con  
el **substrato** perfecto

JORGE  
CERVANTES  
lo avala y  
prepara  
en su último dvd

**mr fantasy**  
10 AÑOS

922 245 191

Prácticas y deportes de alto riesgo

Taraxaco, Hielo, Cava, Puro

**plantactiva**  
Grow Market

1998 Entresurro  
Calle del Sol N°4  
28400 - Madrid

91 846 38 82  
639 762 072  
info@plantactiva.com  
www.plantactiva.com

**LA PAZ**  
Green Shop

CULTIVO  
TECNICO

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

www.Mater-Terra.com

**7**

Primera Comunidad  
Smart Cannabis

**SEMILLAS  
Totalmente  
GRATIS**

www.Mater-Terra.com

**GANJAH COLOMBIA**  
GROW SHOP

Manuel Gonzalez  
ganjacolombia@hotmail.com  
Tel. 654 542 676 - 610 987 129  
C/ Sant Ignasi, 4  
08921 Sta. Coloma de Gramenet - BCN

**GRANADA AZORIN-100**

**GORILLA**  
GROWING pro-GRASS

Kit cultivo:

Arreglo Dark Steel 1x1x2m PM - Decimetro 0,2 l  
RR Iluminación 400W PM Floración 0,5 l  
Extractor 100m³/h Tapa Vega 1 l  
3 Programadores digitales Tapa Flores 1 l  
Termohigrómetro Cannabis 0,5 l  
RR goteo pH 200ml 8 Tintas 7 l

**Mundo enteogeno**  
SEMILLAS  
DESCUENTOS  
HASTA  
15%

BARCELONA  
DESDE 2006

LLAMANOS AL 958 805580 o VISITA NUESTRA  
WEB: WWW.MUNDOENTEGENO.COM  
c/ Aragall, 125 Local 2 - 18003 GRANADA

# CANVIABITES

Por Redacción

## Incubus

### "If Not Now, When?"

La banda liderada por Brandon Boyd publica su séptimo trabajo de estudio, "If Not Now, When?", producido por Brendan O'Brien.

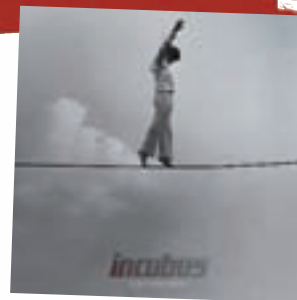


"If Not Now, When?" contiene temas como "Promises, Promises" o "Friends & Lovers" que reflejan la evolución de Incubus hacia nuevos niveles de elegancia, dimensión sonora y psicodelia.

Con "If Not Now, When?" se arriesgan con su nueva apuesta por los sonidos suaves y cadentes de unos riffs intimistas, como ya hicieron con "Morning view", un disco que en el 2001 les alejaba de su estela funk-rock para acercarlos con parsimonia y elegancia hacia sonidos más conceptuales.

"Adolescents" es el primer single del álbum.

Fecha lanzamiento: 12 de julio de 2011  
Título Original: "If Not Now, When?"  
Artista / Grupo: Incubus  
Género: Hard Rock  
Tipo grabación: Estudio  
Formato: 1 CD  
11 Tracks



## VVAA

### "La Habana canta a Sabina"

"La Habana canta a Sabina", un CD grabado en Cuba, donde Pablo Milanés y otros artistas locales interpretan temas de Joaquín Sabina.

El título lo dice casi todo pero para explicarlo con mayor precisión: "Sabina es el creador de una obra que trasciende a las generaciones y toda una institución musical y espiritual que inspira a otros artistas", dice Ortiz, percusionista y director del grupo Somos Amigos.

En "La Habana canta a Sabina" se reúnen artistas y canciones emblemáticas, como Pablo Milanés (Canción para la Magdalena), Kalunga (Quién me ha robado el mes de Abril), Haydée Milanés (Que se llama Soledad), Jessica Rodríguez (Contigo), Ivette Cepeda (Como un dolor de muelas), Amaury Pérez (A la sombra de un león), Frank Fernández (19 días y 500 noches) y Carlos Varela (Tan joven y tan viejo).

Fecha lanzamiento: 5 de julio de 2011  
Título Original: "La Habana canta a Sabina"  
Artista / Grupo: VVAA  
Género: Latino - Pop-Rock  
Tipo grabación: Estudio  
Formato: 1 CD  
10 Tracks



# Red Hot Chili Peppers

## "I'm with you"

Tras trabajar en varios proyectos paralelos los integrantes de **Red Hot Chili Peppers** comienzan a trabajar en la continuación de "Stadium Arcadium" (2006) en octubre de 2009. Aunque sin **John Frusciante**. El título del disco, **I'm with you**.



Fecha lanzamiento: 30 de agosto de 2011  
Título Original: "I'm with you"  
Artista / Grupo: Red Hot Chili Peppers  
Género: Pop-Rock  
Tipo grabación: Estudio  
Formato: CD  
14 Tracks



Grabado en el East West en Los Angeles y Shangri-La en Malibu, bajo la producción de **Rick Rubin**, que ya trabajó con la banda en sus cinco álbumes anteriores: 2006- Stadium Arcadium, 2002- By The Way, 1999- Californication, 1995- One Hot Minute, y 1991- Blood Sugar Sex Magik. El álbum lo han mezclado Andrew Scheps y Greg Fidelman.

Como primer single, **The adventures of raindance Maggie**.

La portada está diseñada por el artista británico **Damien Hirst**.

# Lenny Kravitz

## "Black and white America"

**Black and white America** es el título del noveno álbum de estudio de **Lenny Kravitz**, que define como "esquizofrénico, un disco muy Géminis. Es crudo, muy crudo, con muchos elementos de jazz y R&B. También hay sonido rock, por supuesto, pero está más del lado del funk".

Conocido en principio como "Negrophilia".

Por otra parte Lenny también ha comentado "Es algo vibrante, con mucho ritmo, según se. Tiene un montón de elementos de funk, soul, música africana y de jazz mezclados con rock and roll, es genial".

Denuncia social y paz interior: La canción "Black & White America" es una reacción instintiva a un documental sobre el racismo en la América actual. En la letra, Lenny habla de la experiencia de su propia familia en los años 60. Sus padres fueron una de las primeras parejas mixtas y sufrieron los insultos de la gente. "Pero no hablamos del sur de Estados Unidos, esto les ocurrió en Nueva York. La canción trata sobre mí y sobre la tensión racial en este país. Puede que estemos progresando pero todavía hay mucha gente aferrada a sus viejas ideas".

A pesar de la situación económica del momento, es un disco optimista. "Cualquiera que escuche mi disco, obtendrá una dosis de energía y alegría. Es interesante ver si en mitad de este caos, la gente es capaz de encontrar su equilibrio y paz interior. Yo prefiero ser optimista, incluso viendo esta avalancha de negatividad y destrucción".



Fecha lanzamiento: 22 de agosto de 2011  
Título Original: "Black and white America"  
Artista / Grupo: Lenny Kravitz  
Género: Pop-Rock  
Tipo grabación: Estudio  
Formato: CD  
16 Tracks





EL SALTO DEL MISDANTO, TEMA PEGADO !!!

RÁPIDO !!!... QUE VA A EMPEZAR...

PERO, QUÉ ES LO QUE PASA??



NO OS HABÉIS ENTERADO ??, DESDE QUE GOLLO HA VUELTO DE VACACIONES LE HA DADO POR HABLAR CON LAS PLANTAS PARA QUE CREZCAN MÁS FUERTES Y LO MEJOR ES QUE NOS ESTÁ CONTANDO SUS AVENTURAS VERANIEGAS...

Y ESO, QUÉ TIENE DE INTERESANTE?.



ANTES DE IRSE DE VACACIONES A LA COSTA BRAVA, SE HABÍA TOMADO UN DESCANSO EN SU RELACIÓN. PERO EN EL BAR DEL HOTEL ENCONTRÓ A LA MUJER DE SUS SUEÑOS, Y VIVIERON UN PEQUEÑO ROMANCE DURANTE UNOS DÍAS, HASTA QUE RECIBIÓ UNA LLAMADA...

SEGURO QUE ERA SU NOVIA QUE AHORA QUERÍA VOLVER...



NO LO SABEMOS SE SUPONE QUE LO TIENE QUE CONTAR HOY...

PUÉS TENDREMOS QUE IR, YA VAMOS !!!



... TODO ESTÁ MUY CONFUSO, NO SE CUANDO LLEGÓ ELLA PERO NO ERA EL MEJOR MOMENTO, AÚN NO SE CÓMO CONSIGUIÓ LA LLAVE DE LA HABITACIÓN. QUÉ VOY HACER AHORA?, ME HE QUEDADO SOLO Y SIN VACACIONES...

FRÍNGALO !!



# FLYING DUTCHMEN®



*Pioneros de las semillas de Cannabis Holandesas.*

[FLYINGDUTCHMEN.COM](http://FLYINGDUTCHMEN.COM)



Haarlemmerstraat 98,  
AMSTERDAM

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

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

*El Creador de Campeones*



**Pineapple Express** ♀ 3 €19 5 €27

## AUTOFLORACIÓN

Como la original Pineapple Chunk, su cogollo central es muy firme y con pelos de color oro y rojizos amarronados, pero los muy visibles cristales de THC son claramente el resultado de una larga búsqueda y selección de la mejor genética. El aroma de los cogollos es dulce y una vez los fumas sientes el intenso cocktail de sabores afrutados que te produce un bien estar largo y duradero. Cierra los ojos y sentirás como si estuvieras en una tranquila playa tropical de Hawaii. La planta no es muy alta, crece de 40 a 50 centímetros, es Dominante Indicae, ofreciendo un efecto duradero combinado con una intensa relajación y calma corporal. El resultado refleja las exóticas genéticas que componen esta planta y la larga selección que ha hecho posible el encontrarla.

### Información de las semillas y la planta

**Paquetes de:** Packs de 3 semilla, 5 semillas

**Genética:** Ruderalis X Skunk #1 X Cheese

**Altura en Interior:** 40 - 50 cm

**Ciclo de floración en interior:**

es de 65 a 70 días desde que es semilla

**Cosecha en exterior:** Autofloración

THC: 16% CBD: High



**Little Cheese** ♀ 3 €18 5 €26

## AUTOFLORACIÓN

No solo consta de un excepcional aroma y sabor, ofrece el mejor resultado de Autofloración.

La fragancia de los largos y densos cogollos te dan una ligera idea del placer que esta por llegar: una mezcla floral, el fumarla te ofrece un amplio repertorio de sabores afrutados tropicales, desde moras hasta manzanas ácidas. Todo lo que podemos decir sobre Little Cheese tooth se queda corto, incluyendo el viaje proporcionado por una concentración cerebral y relajación de los músculos tensos.

Otra delicia de Barney's Farm para los fumadores.

### Información de las semillas y la planta

**Paquetes de:** Packs de 3 semilla, 5 semillas

**Genética:** Ruderalis X Hawaiian X Afghan

**Altura en Interior:** 40 - 50 cm

**Ciclo de floración en interior:**

es de 65 a 70 días desde que es semilla

**Cosecha en exterior:** Autofloración

THC: 15% CBD: High

# Cannabis Cup Winner 2010



**Tangerine Dream**

♀ 5 €39 10 €70



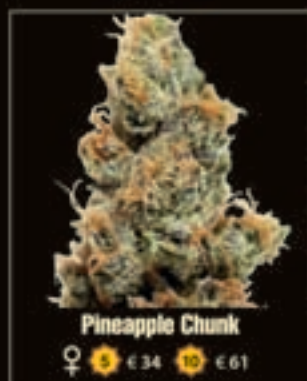
**Blue Cheese**

♀ 5 €34 10 €61



**Vanilla Kush**

♀ 5 €36 10 €65



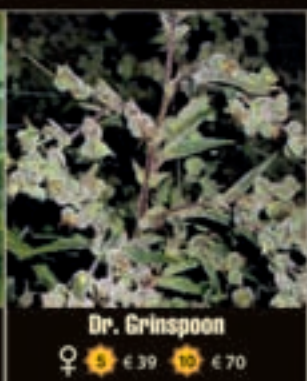
**Pineapple Chunk**

♀ 5 €34 10 €61



**LSD**

♀ 5 €37 10 €66



**Dr. Grinspoon**

♀ 5 €39 10 €70



**Utopia Haze**

♀ 5 €42 10 €75



**Amnesia Lemon**

♀ 5 €37 10 €66



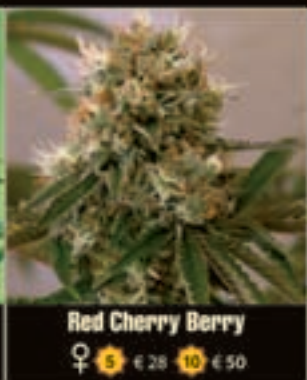
**G13 Haze**

♀ 5 €39 10 €70



**Sweet Tooth**

♀ 5 €38 10 €69



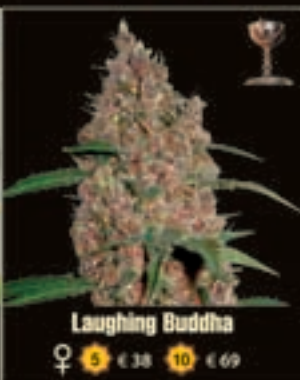
**Red Cherry Berry**

♀ 5 €28 10 €50



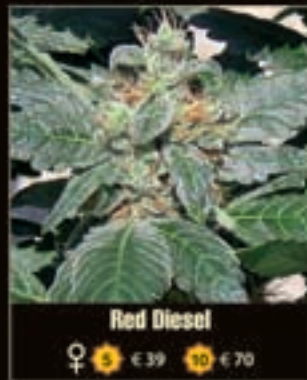
**Acapulco Gold**

♀ 5 €34 10 €61



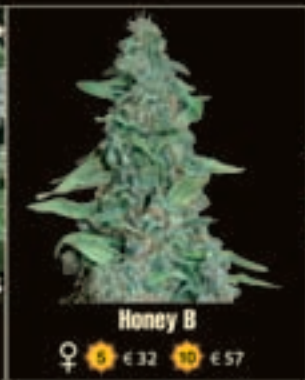
**Laughing Buddha**

♀ 5 €38 10 €69



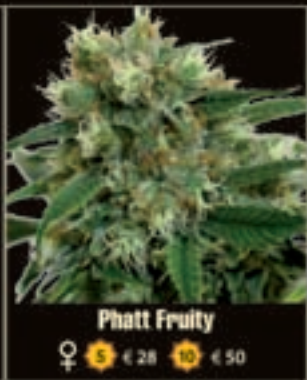
**Red Diesel**

♀ 5 €39 10 €70



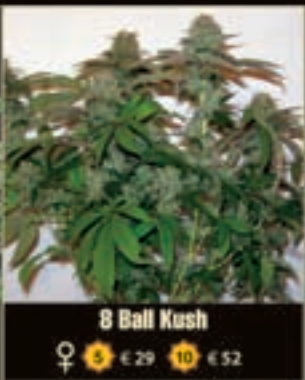
**Honey B**

♀ 5 €32 10 €57



**Phatt Fruity**

♀ 5 €28 10 €50



**8 Ball Kush**

♀ 5 €29 10 €52



**Red Dragon**

♀ 5 €37 10 €66



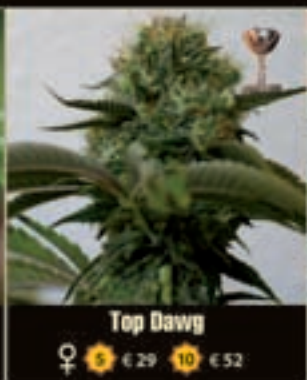
**Morning Glory**

♀ 5 €38 10 €68



**Night Shade**

♀ 5 €37 10 €66



**Top Dawg**

♀ 5 €29 10 €52



**Violator Kush**

♀ 5 €38 10 €69



**Crimea Blue**

♀ 5 €27 10 €49



# STRAIN HUNTER TOURS

HIGH TIMES CANNABIS CUP 2011  
AMSTERDAM



La 24ª High Times Cannabis Cup tendrá lugar entre 19 y 24 nov, 2011.  
Este año el Tour Strain Hunter ofrece 3 tipos de pases:

- "VIP Strain Hunter Pase" €250 por persona
- "2x pases oferta especial + Hotel" - €1000 por 2 personas
- "3x pases oferta especial + Hotel" - €1500 por 3 personas



**"2x pases oferta especial + Hotel" (1000 euros por 2 personas)**

6 noches (habitación doble con desayuno) en el Hotel Amstel Botel [www.amstelbotel.nl/](http://www.amstelbotel.nl/).  
Entrada 19 de noviembre - Salida 25 de noviembre (fechas fijas)

- 2 pases de Juez VIP Pass para poder acceder a todos los eventos de la Cannabis Cup, expo, fiestas y coffeshops
- Lote de bienvenida valorado en más de 50 euros (por persona).
- Desayuno gratis "wake & bake" todas las mañanas en el Green House coffeshop (desde las 9 am hasta el mediodía, del 19-24 noviembre de 2011)
- Prioridad para el uso del vaporizador en el stand de la Green House en la Expo (del 19-23 de noviembre de 2011)
- Traslado gratuito de autobús todos los días del evento (desde el mediodía hasta las 6 PM) entre el coffeshop Green House y la Expo,

## WWW.STRAINHUNTERTOURS.COM

Los viajes desde o hacia Amsterdam NO están incluidos. La edad mínima para poder participar es de 18 años.