

"Una tradición hindú sostiene que los dioses le dieron al hombre la planta del cáñamo para que pudiera obtener deleite, valor y deseos sexuales potenciados. Cuando el néctar o amrita goteó desde los cielos, brotó la cannabis.

Otra historia cuenta cómo, cuando los dioses ayudados por los demonios agitaron el océano de leche para obtener amrita, obtuvieron cannabis como uno de los néctares resultantes. Fue consagrada a Shiva, y constituyó la bebida favorita de Indra. Después de haber agitado el océano, los demonios trataron de ganar el control sobre amrita, pero los dioses no lo permitieron, y dieron a la cannabis el nombre de VIJAYA (Victoria) para conmemorar su triunfo."

Albert Hofmann. "Las Plantas de los Dioses."1979.

## COMUNICADO DE ARSEC

Asociación Ramón Santos de estudios sobre el cannabis



ARSEC - Plaça Sant Josep Oriol, 4 - 08002 Barcelona (Spain)  
arsec@inicia.es

Tel: +34 93 3017937 - Fax: +34 93 3023755

## (SOBRE) CÁÑAMO, CANNABIS SATIVA LINNEO.

Planta dióica, anual, macho, hembra, hermafrodita. Actualmente pangéica: fácil de cultivar en toda la Tierra, excepto en los Polos y zonas desérticas. Se debe distinguir:

- 1°- Antes de la intervención de los seres humanos
- 2°- Después de la intervención de los seres humanos

Los estudios de los primeros tiempos, sobre todo los ecologistas químicos y los etnobotánicos, han rastreado el origen y la difusión de la Planta cannabis, a partir de un punto de origen. Este estaría situado en el centro de Asia. Hacia el Este, se extendería por el Norte hasta China y por el Sur hacia la India. Hacia el Oeste llegaría a las llanuras ucranianas, (norte del Mar Negro y Mar Caspio).

Las teorías más afinadas sugieren, lógicamente, que la planta ya era psicoactiva, al menos desde antes de los grandes herbívoros, los dinosaurios vegetarianos, que eran los depredadores de las plantas. Miles de años antes, las plantas para impedir ser exterminadas, segregaban sustancias tóxicas, muchas mortales (cianuro), para disuadir a los animales de comérselas

Por otro lado, las plantas necesitan que las aves y los animales coman las semillas, directamente o a través del fruto y las difundan. Este equilibrio entre veneno mortal y necesidad de reproducción se iría resolviendo a favor de algunas plantas que fueron capaces de producir tóxicos menos letales y más gratificantes.

Después de la extinción de los grandes herbívoros, las plantas y los árboles heredan la Tierra. Libres de depredadores viven una gran expansión y transformación. También se perfeccionarán los estímulos sobre los cerebros de aquellos primeros mamíferos (proto-musaraña, ... que ya eran diurnos y herbívoros u omnívoros y que ya poseerían los mismos neurotransmisores cerebrales que existen actualmente en nuestros cerebros y en los de todos los mamíferos: Endorfinas y Endocannabis.

Es lógico suponer que aquellos animales "recompensados" fueron evolucionando al mismo tiempo que las plantas (cannabis) se extendieron por la Tierra. ¿Cuánto debe la evolución de nuestra conciencia a las plantas psicoactivas?. ¿Y nuestra alimentación, y nuestra salud?. Existe un gran interés en saber en qué medida las plantas superiores, sus depredadores y sus plagas puedan haber evolucionado conjuntamente en el transcurso del tiempo.

El 1er. uso que le dieron los seres humanos a la planta fue nutritivo. Las semillas de cannabis (cañamón), son muy ricas, la cáscara contiene 19 de los 20 aminoácidos existentes en la Naturaleza y los dos aceites que se extraen son anticolesterol. Estos usos alimenticios les llevó al posterior uso como fibra, para fabricación de cestos recolectores de semillas y frutos. Al ser ingeridas las semillas con restos de flores, insumidades femeninas, les llevaría al descubrimiento de los efectos psicoactivos, entonces medicinal.

A partir de una mayor insolación (horas de sol y menos protección atmosférica) en las regiones altas del Himalaya, los nativos aprendieron a aumentar la potencia de la planta en  $\Delta^9\text{THC}$ , pasando a formar parte de la Medicina Ayurveda.

De todo ello se derivarán 3 usos, después de la intervención humana (sativa = cultivada por el hombre):

8.000 - 4.000 A.C. R.Neolítico:

1° NUTRICIÓN: 5.000 antes de nuestra era. China. Nómadas de los caballos.

2° FIBRA TEXTIL: 4.500 antes de nuestra era. China. Recolectores.

3° MEDICINA: 4.000 antes de nuestra era, China y la India

En China se usaría para aprovechar las propiedades nutritivas de los cañamones. En la India fue usada más como embriagante y medicinal y saldría de la India merced a las migraciones indoeuropeas hasta el Norte de Europa, donde fue usada como fibra textil, por la mejor calidad de su fibra.

El uso místico religioso (y medicinal) RITUALIZADO, representaría una cierta comunión (sagrada) entre los seres humanos y la PLANTA. Un reconocimiento íntimo y colectivo de una COEVOLUCIÓN entre la planta y los humanos. Y sostendría la creencia en que ayuda tanto al contacto con esa espiritualidad sacralizada (Naturaleza, que los antiguos llaman DIOSES), como a paliar ciertos aspectos del estado de ánimo y de la salud.

Esta coevolución se explicaría a través del conocimiento actual sobre los neurotransmisores cerebrales y el funcionamiento del sistema endocannábico en los cerebros de los mamíferos.

La Neurobiología y la Ecología Química, a la luz de los estudios con seres humanos y plantas, indican claramente que tanto los cerebros de los mamíferos y la planta cannabis producen una familia de compuestos orgánicos COMUNES. Estos compuestos también se pueden sintetizar o, por combinación de átomos, derivar de uno de ellos.

En la planta:  $\Delta^9$ THC, CBD, CBS, CBN, CBG, etc, hasta 35 aproximadamente.

El  $\Delta^9$ THC, Tetrahidrocannabinol, está PROHIBIDO. Incluido en la LISTA 1. Psicoactivo.

El CBD, Cannabidiol, no es psicoactivo, no está prohibido.

En el laboratorio: Perteneciente a la lista 2 de la ONU existe el derivado del THC: Marinol®. Patente, SOLVAY (Suiza). Fabricante, ROXANNE (USA).

Y en la lista 3, el SINTÉTICO. THC Artificial. Nabilona, patente caducada. Lilly (USA). Fabricante para España: Cell-Tech (U.K.).

Lista 1: Sustancias prohibidas porque NO tienen uso terapéutico (Sic.)  $\Delta^9$ THC. PROHIBIDO.

Lista 2: Sustancias que solo se pueden recetar con prescripción facultativa. Marinol®.

Lista 3: Adictivos. Solo pueden ser administradas con controles especiales: Morfina, NABILONE. NO médicos.

- \* La Generalitat de Catalunya propone Marinol®.
- \*\* El Ministerio de Sanidad propone Nabilone.
- \*\*\* Parlament de Catalunya y ARSEC proponen la PLANTA CANNABIS. No Marihuana.

### ¿Por qué?

1º No es marihuana. Ni siquiera está claro cómo se escribe, con h, j ó g. No es palabra europea, ni ibérica; aquí se le llama Cànem, Cáñamo, Cannabis, Hemp, Hanf, Chanvre, Canappa, etc.

Podemos hablar horas sobre la marihuana, pero está prohibido cultivarla, está prohibido comprarla o venderla, está prohibido usarla, está prohibido tenerla, poseerla en la vía pública, transportes públicos y locales públicos y un enfermo tiene vedado, prohibido, su remedio y lo necesita y lo pide. Y una persona sana puede acabar en la cárcel, teniendo que cargar con unas exageradas consecuencias para su trabajo, su familia, hogar, salud, etc..

Mejor hablemos del cáñamo, que no está prohibido, sino subvencionado por la Unión Europea como planta textil natural en peligro de extinción. Pero mejor aún, hablemos de los cannabinoides.

La controversia se centra sobre si los dos cannabinoides,  $\Delta^9$ THC y CBD, poseen efectos positivos sobre la salud de ciertas personas aquejadas de dolencias que dependan o se generan por una disfunción en su sistema endocannábico, por falta de anandamida a causa de una disfunción cerebral o una lesión cerebral.

2º Se ha constatado en la práctica que muchas de estas personas mejoran su estado sintomático y su calidad de vida cuando se les administra  $\Delta^9$ THC, o CBD o ambos a la vez.

Naturalmente, a cada endocannabis le corresponde un receptor específico. Los endocannabis son 2: la ANANDAMIDA y el 2-GLICEROL ARAQUINODIL, y los receptores, el CB-1 y el CB-2.

El receptor CB-1 Solo se encuentra en el cerebro. Está formado por 4 proteínas y se conoce su antagonista y el gen que las preordena.

El receptor CB-2 se encuentra en el cerebro y en muchas otras partes del cuerpo, hígado, bazo, ojos... También se conoce su antagonista y el gen que preordena sus 4 proteínas.

3º El THC y los otros cannabinoides No poseen Nitrógeno. Es una excepción de la Naturaleza ya que TODAS las plantas que producen sustancias psicoactivas poseen nitrógeno en sus moléculas activas. La planta es una EXCEPCIÓN en la Naturaleza.

En la PLANTA LEGAL de cáñamo hay el 0,02% de THC y hasta el 15% de CBD.

4º El Marinol® y el Nabilone pueden resolver un problema. La planta, varios.

El Marinol® y el Nabilone y los fármacos en general, tienen una aplicación específica en este caso ANTIEMÉTICO, cortar los vómitos y las náuseas provocadas por la quimioterapia contra el cáncer. Como paliativos han demostrado cierta eficacia en algunas personas sometidas

a quimio que no padezcan enfermedades de hígado ni estén en tratamiento con benzodiacepinas.

El Nabilone es THC sintético, posee una pequeña diferencia en su estructura molecular respecto al THC natural. Pero como es sintético, diferente, y solo sirve para aliviar las náuseas y los vómitos NO tiene ninguna utilidad terapéutica para todas las personas de padezcan:

- 1° Esclerosis múltiple
- 2° Epilepsia
- 3° Parkinson
- 4° HUNGTINTTON
- 5° Corea
- 6° Síndrome de la Tourette - Estas personas necesitan CBD.

Tampoco sirve para el síndrome caquético del SIDA: CONSUNCIÓN por el SIDA: Muerte por no comer. El Nabilone produce ANOREXIA. Falta de apetito. Para evitar la muerte se les debe administrar  $\Delta^9$ THC.

Y el CBD es legal y casi gratis y se encuentra en gran abundancia en el cáñamo industrial.

### **Cannabis Sativa Linneo**

Sería muy importante y muy fácil resolver problemas en este gran grupo de personas ofreciéndoles la posibilidad de probar si les va bien el cannabidiol.

El CBD no "coloca", y sus propiedades son:

Antiespasmódico  
Antiespástico  
Antiinflamatorio  
Antinociceptivo (Analgésico)

Y además, elimina la excitación provocada por el  $\Delta^9$ THC, pero NO anula los efectos terapéuticos de éste. Esta excitación indeseada por muchos pacientes, es descrita como angustia y ansiedad.

Pues bien, nuestra labor hasta ahora ha sido proveer a todos los pacientes de enfermedades neurodegenerativas de CBD. Lo siento por los que vivan lejos de la A.R.S.E.C., de Barcelona, pero a partir de ahora tienen el remedio a su alcance: una fuente inagotable, natural y renovable de CBD:

Adquieran o cultiven cáñamo industrial. Fúmense solo las hojas secas, sin tabaco. Esa es la forma más rápida de lograr sus efectos, pero también la más efímera. Pero se trata de alargar el efecto en el tiempo y disminuir las dosis diarias. Cada uno debe encontrar su dosis personal haciendo una decocción: calentar el agua, apagar el fuego antes de hervir. Añadir un chorrito de aceite de oliva o una cucharadita de mantequilla. Añadir una cucharada sopera de hojas secas. Tapar y dejar reposar diez minutos. Colar. Endulzar con miel o un edulcorante natural. Si persiste el malestar repetir con un poquito más de hoja. Nunca flor para enfermedades neurodegenerativas. Es decir, aumentar o disminuir la cantidad según sean los efector buscados.

Respecto a los efectos terapéuticos del  $\Delta^9$ THC, es el responsable de:

- 1°- Facilitar el sueño. ojos - receptor.CB-2 luz - glandula pineal activa la producción de melatonina
- 2°- Aumentar el apetito. Responsable la anandamida y el  $\Delta^9$ THC.
- 3°- Eliminar las náuseas y vómitos. No está claro por qué. Responsable el  $\Delta^9$ THC natural u otros (Marinol, Nabilone,...)

El cáñamo es como tres fármacos en uno. Sin sus tres efectos secundarios, sin sus tres recetas y sin sus tres desembolsos monetarios.

Por otro lado el  $\Delta^9$ THC produce 6 efectos adversos:

- 1°- Sequedad en la boca
- 2°- Irrigación conjuntival
- 3°- Bajada presión arterial
- 4°- Bajada glucosa en sangre
- 5°- Disfunciones memoria cercana
- 6°- Arritmias cardíacas

Estos efectos NO son irreversibles, desaparecen al dejar de tomar.

Si hacemos un balance entre las ventajas e inconvenientes, vemos que:

1°- La Planta resuelve varios problemas a la vez, para los cuales serían necesarios varios fármacos.

2°- Los efectos secundarios de la planta son nimios si los comparamos con los efectos secundarios indeseados de los recientes antieméticos y de los inhibidores de la anhidrasa carbónica, para el glaucoma.

3°- Las contraindicaciones para la Planta se han enumerado: no, para los que tengan la presión muy baja: puede ser bueno para los hipertensos; y tampoco para enfermos del corazón.

Las contraindicaciones de los fármacos van desde: no lactantes, no embarazadas, no niños, no ancianos. Otro: no enfermos del hígado ni en tratamiento con benzodiazepinas. Otro: no episodios psicóticos. No en tratamiento psiquiátrico. El Nabilone además crea adicción. LA PLANTA ,NO.

Son mayores las ventajas de la Planta que las de los fármacos. El precio del Nabilone es de 38.000 ptas. al mes. Y los cannabinoides por separado no "colocan". El paciente puede elegir entre tratamiento, automedicación, con "colocón", con excitación o sin excitación, es decir sin angustia ni ansiedad y por último, algunos fármacos tienen dosis letal en humanos. La del Marinol® es de 2.1 gramos por 70 Kg. de peso. LA PLANTA, NO a todo.

Es evidente que la Planta es la fuente más barata, disponible, natural y renovable de cannabinoides y no todos los pacientes necesitan cannabis y no todos necesitan tantos fármacos.

**Hagámosles la vida mejor. Ahora sabemos cómo.**

Ha llegado la hora de que los médicos comiencen a hacer lo que hasta ahora ha hecho en solitario, fuera de la ley y sin ningún tipo de ayuda la **Asociación Ramón Santos de Estudios sobre el Cannabis**, por estar en una lista de ONG's como asociación "reactiva al entorno de la drogodependencia", cualquier cosa que quiera decir esta expresión, impide a la ARSEC recibir subvenciones o cualquier soporte, hasta la última negativa para la conexión a internet. Somos como unos investigadores piratas, perseguidos y condenados en firme por el Tribunal Supremo a 1 año y 1 día y a 2.000.000 de ptas. de multa. Pero en una sociedad donde el consumo de cannabis no es delito y donde millones de consumidores y enfermos aceptan nuestra labor social y fortalecen nuestras ideas, difícilmente la ARSEC puede ser clasificada como "reactiva". Proponemos un cambio, una mejora legislativa y desde luego no estamos solos. Ayudamos a mucha gente desde 1.991 y esta labor social merece apoyo y reconocimiento.

Ni nosotros ni nadie puede hacer más de lo que hacemos mientras no cambien dos cosas, dos leyes.

**1º-** El art. 368 del C. Penal vigente, que tipifica como delito tanto la compra-venta (Tráfico) como favorecer, promover o facilitar el consumo ilícito de sust. prohibidas y será castigado con pena de privación de libertad de tantos y tantos años....

**2º-** La ley Corcuera, mal llamada de Protección a la Seguridad Ciudadana. (Aplicada al ministro que le dio nombre, por introducir alcohol en un estadio deportivo dentro de una bota). Si no es posible, al menos derogar los arts. 25.1 y 25.2 que clasifica como atentado grave a la Seguridad Ciudadana la tenencia ilícita de sust. prohibidas en lugares públicos, transportes públicos y vías públicas y será castigada con una multa de 50.000 ptas. hasta 5.000.000 ptas. y el requerimiento de la sustancia. Es decir, que cualquier enfermo se arriesga a que le quiten su medicina y le pongan una multa. Y cualquier médico se arriesga a que un paciente "pillado" por el art. 25 de la ley S.P.C. diga que la sustancia,  $\Delta^9$ THC, se la dio el médico. Este podría ser acusado de favorecer, facilitar o promover el consumo ilícito de Sust. prohibidas, aunque, como en el caso del  $\Delta^9$ THC, no hagan grave daño a la salud:

**Cannabis, Cáñamo, Cànem**

Por todo lo expuesto y por un historia de un error subsanable que se remonta a 1.937, EXIGIMOS la dimisión de los responsables del P.N.D. por mendacidad y persistencia en el error ¿A qué esperan? ¿A que se les hunda el "Privilege" y los privilegios de la isla Prohibicionista en la cual naufragaron?. EXIGIMOS el fin de la política sobre drogas actual, basada en la ignorancia obligada impuesta y divulgada por el P.N.D. con el slogan evidentemente falso e interesado de "no existe el porro terapéutico". Que sea el comienzo de una POLÍTICA SOBRE DROGAS JUSTA Y EFICAZ.

**A.R.S.E.C.**  
**Marzo 2001**

**"Aquellos que ciegan al pueblo, luego le achacan su ceguera."** J.Milton, El Paraíso Perdido.

#### **EL TRIBUNAL SUPREMO DE E.E.U.U. PROHÍBE EL USO MÉDICO DE LA MARIHUANA.**

La reiteración de la prohibición (Tax Act Marihuana Prohibition 1937, Washington) por el Tribunal Supremo de los EEUU refuerza la actitud prohibicionista del Partido Popular cuando el 3 de Abril del 2001 en el Congreso de los Diputados, aprobó por mayoría la falsedad de que el porro terapéutico no existe, y que no se destinarán fondos a investigar los usos terapéuticos del cannabis.

También es un recordatorio que los tratados internacionales se firman para que sean cumplidos. Así pues, el PP recuerda al Parlament de Catalunya y a la Generalitat de Catalunya, que nada de nada respecto al cannabis, ya que el convenio de Viena de 1981 obliga al Gobierno español a mantener la prohibición. Prohibición ahora fortalecida por esos dos espaldarazos de USA y el Partido Popular reforzando una ley que queda así CONFIRMADA por estas dos imposiciones de obligado cumplimiento, tan lejanas en el espacio y en el tiempo (1937), como íntimas, cercanas en la intencionalidad manifiesta de hacer cumplir a rajatabla el convenio único sobre drogas (Viena, 1981), que confirma y amplía el de la ONU (1961), que a su vez confirma y amplía el de la ONU (1948), con la inclusión del  $\Delta^9$ -THC, la Tax Act Marihuana Prohibition de Washington 1937.

**ARSEC**

Mayo 2001

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- \* Albert Hoffman: Las plantas de los dioses. Fondo de Cultura Económica. México, 1997.
- \* Lester Grinspoon: Marihuana, medicina prohibida. Paidós.
- \* Derivados del cannabis. Instituto Deusto de drogodependencias. Deusto, 1998.
- \* Dr. Mikuriya: Manual médico de la marihuana. Castellarte. Cádiz, 1999.
- \* Leslie L. Iversen: Marihuana. Conocimiento científico actual. Ariel. Barcelona, 2001.
- \* Los recursos de las plantas. Versión castellana. Prensa Científica. Barcelona, 2001.
- \* Herbivores: their interactions with secondary metabolites. Gerald A. Rosenthal, Daniel H. Jansen. Academic Press. 1979.



IMAS

Institut Municipal  
d'Investigació Mèdica. IMIM

## INFORME DE RESULTADOS

Tipo de muestra: Hachís

Especimen código	Tipo	%			% Total	F <sup>4</sup>
		THC <sup>1</sup>	CBN <sup>2</sup>	CBD <sup>3</sup>		
1	Planta	35.06	0.36	0.01	35.43	3540.6
2	éter petroleo	100 <sup>5</sup>	0.25	1.28		
3	butano	100 <sup>5</sup>	0.23	0.38		
4	isomerización	--	--	--		
5	VOL 96R	100 <sup>5</sup>	0.27	0.0		

<sup>1</sup> Tetrahidrocannabinol

<sup>2</sup> Cannabinal

<sup>3</sup> Cannabidiol

<sup>4</sup> Cociente de la suma de THC y CBN con el CBD, en valores >1 se considera útil como droga.

<sup>5</sup> En las muestras donde no consta la cantidad de planta utilizada, se otorga el 100% para el THC a efectos de comparar cuantitativamente la proporción de cannabinoides presentes. En estas muestras se ha cuantificado la cantidad de cannabinoides presentes, pero la concentración obtenida no puede ser referenciada a un volumen o cantidad de muestra.

NIE P-1600-00-00

Dr. Rafael de la Torre  
Unitat de Recerca de Farmacologia  
Barcelona, 14 de Diciembre de 2000

c/ Doctor Aiguader, 80  
E-08003 Barcelona

Tel. (+34) 93 221 10 09 Fax (+34) 93 221 32 37  
E-Mail: POSTMASTER@IMIM.ES

A raíz del artículo publicado en **El Periódico de Catalunya** el 9 de mayo pasado y firmado por Àngels Gallardo sobre el uso del "cannabis" terapéutico, hemos creído oportuno comentar algunas imprecisiones del mismo. Algunos de estos errores son patentes, como referir que la "Nabilone" es el tetrahidrocannabinol.

La verdad es que el 9-trans-cetocannabinol o nabilona, que es el nombre que la periodista debería de haber utilizado, es un análogo sintético que en absoluto tiene porque ser obtenido de la marihuana como se afirma en el artículo. De hecho, transformar en el laboratorio el tetrahidrocannabinol en nabilona sería un trabajo extremadamente difícil, mucho más que obtenerlo a partir de reactivos comunes. Es tan turbador como si un articulista refiriese que el ácido acetilsalicílico o aspirina se obtiene en la actualidad de la corteza del sauce.

Provoca también nuestra confusión la referencia a que este fármaco sólo es comercializado en Europa por el laboratorio Medeva, de la Gran Bretaña. Nuestra información es que el laboratorio en cuestión se llama "Cambridge Laboratories" (comprobar en página web [www.camb-labs.com](http://www.camb-labs.com)), que es además el que aparece en los formularios de prescripción de los médicos británicos.

Por otro lado, nos parece que la función informativa del citado artículo ha sido poco aprovechada desde el momento que no se explica, aunque fuese brevemente, el historial de ese fármaco sintetizado hace ya más de una década. Así como también el de otros fármacos similares a la nabilona como el Marinol (o dronabinol) del que la periodista creemos entender que confunde con el "Donabidol", a nuestro parecer un fármaco inexistente. El cariz y contenido de la noticia bien merecía que hubiese sido contrastada con expertos en la materia.

JHC, Químico Orgánico  
CHL, Farmacólogo Clínico.

Barcelona, Junio 2001.