

¿qué dice la ciencia?  
**mariguana**

éstos son  
los hechos...  
tú decides





¿qué dice la ciencia?

# mariguana

Autores: Dr. Rafael Velasco Fernández • Beatriz Velasco Muñoz Ledo

Material producido por el Centro de Estudios sobre Alcohol y Alcoholismo, A.C.,  
bajo el patrocinio del Consejo Nacional contra las Adicciones, la Universidad  
Veracruzana  
y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito.





## PRESENTACIÓN

*Aunque el consumo de drogas ha formado parte de la vida por siglos, la adicción se ha concentrado en las últimas cinco décadas.*

*Kofi Annan  
Secretario General de la ONU  
(1997)*

Las drogas existen y se han utilizado desde los tiempos más remotos, pero la motivación y la forma de su uso se han modificado, así como el número de quienes pasan del simple consumo ocasional a la verdadera adicción, esa “forma moderna de esclavitud”, como dijera Octavio Paz.

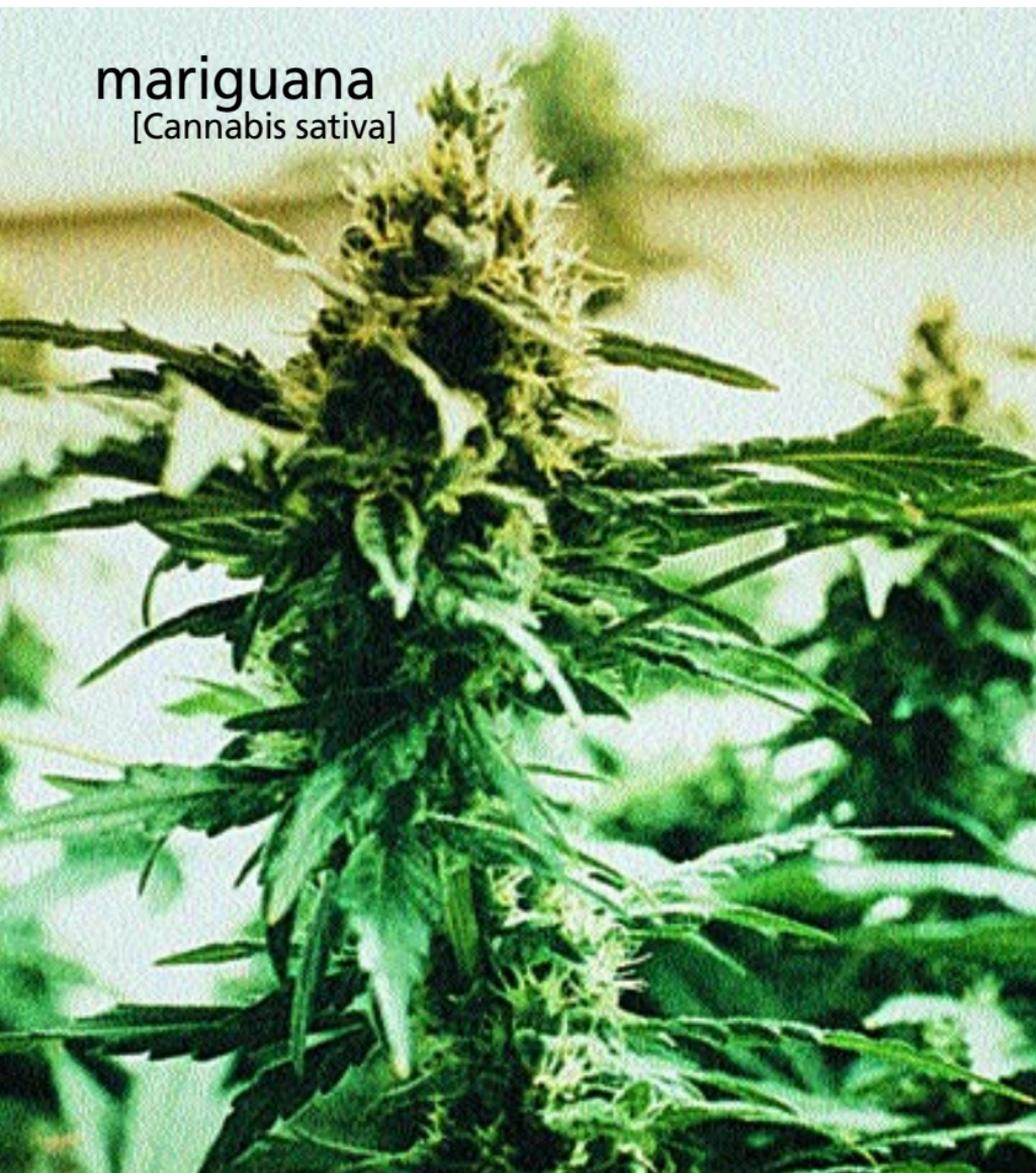
El conocimiento de las verdades científicas no es suficiente para evitar los males, pero es indispensable para prevenirlos y tratarlos de manera racional. Por ello, las instituciones y organismos que sumaron sus esfuerzos para la edición de esta publicación, han intentado poner al alcance de los jóvenes estudiantes de los niveles medio superior y de licenciatura la información más reciente sobre las drogas de mayor consumo en nuestro medio de manera sencilla y accesible, con base en fuentes confiables.

El objetivo principal es incrementar en este sector de la población la percepción del riesgo que implica el uso de drogas psicoactivas que provocan adicción, aun cuando sabemos, desde luego, que lo ideal es evitar que los jóvenes se inicien en el consumo de estas sustancias. Asimismo, confiamos en que este material también resulte de utilidad para los profesores de esos niveles educativos, así como para los padres de familia.

La elaboración de publicaciones de divulgación de este tipo, aunada a los esfuerzos y conocimientos generados por los organismos nacionales e internacionales especializados, puede contribuir a prevenir el fenómeno del uso indebido y abuso de drogas. Los resultados de las investigaciones recientes señalan que la prevención, llevada a cabo de manera adecuada, sí funciona.

# mariguana

[Cannabis sativa]



Cortesía de la DEA.

Me habló de la mariguana, de la heroína,  
de los hongos, de la llaguasa.  
Por medio de la droga llegaba a Dios, se hacía  
perfecto, desaparecía.  
Pero yo prefiero mis viejos alucinantes:  
la soledad, el amor, la muerte.

Jaime Sabines

# mariguana

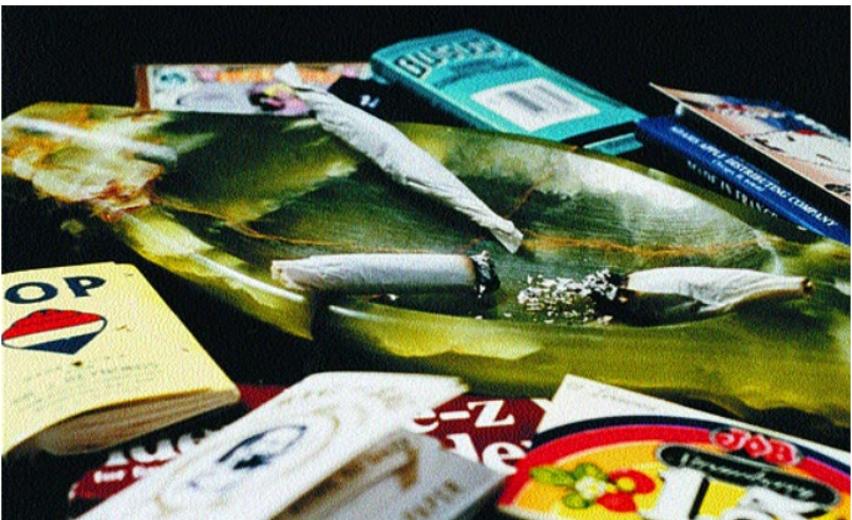
La mariguana no es una droga “benigna”, y los jóvenes que decidan consumirla deben conocer el peligro potencial en el que incurrir.

Dr. Marc A. Schuckit\*

## ¿Qué es la mariguana?

La mariguana es una combinación de hojas, tallos, semillas y flores secas desmenuzadas de la planta *Cannabis sativa*, y puede ser de color verde, café o gris. Otros términos que se utilizan para referirse a la mariguana son: “mota”, “yerba”, “moy”, “pasto”, “churro”, “churrasco”, “mari”, “queso”, “toque”, “quemar”, “las tres”.

En todas sus modalidades la mariguana afecta la mente, es decir que altera las funciones normales del cerebro. Estas alteraciones son provocadas por el ingrediente activo químico que contiene la mariguana, llamado THC (delta-9-tetrahidrocanabinol). Además, la planta de la mariguana contiene otras 400 sustancias químicas adicionales.



\* Schuckit, Marc A., *Drug and Alcohol Abuse, Critical Issues in Psychiatry*, Plenum Medical, 1990. (El Dr. Schuckit es uno de los más reconocidos investigadores en el campo de las adicciones). Cortesía de la DEA.

El efecto de la marihuana depende de la cantidad de THC que contenga. La marihuana común tiene aproximadamente 3% de THC, aunque existe una variedad denominada "sinsemilla", que puede llegar a tener 20%, con un promedio de 7.5%. La potencia de la marihuana ha aumentado notablemente desde la década de 1970, permaneciendo más o menos igual desde mediados de los ochentas. Si se extrae el aceite de las flores y de otras partes de la planta, se obtiene una pasta oscura a la que se da el nombre de "hashish" o "hachís", que igualmente puede fumarse y que es más potente que la propia marihuana.



Cortesía de la DEA.

Hashish (aceite / palitos)

# mariguana

## La mariguana es una droga porque...

Droga (o fármaco) es toda sustancia o compuesto de sustancias, diferentes a las que son necesarias para mantener la vida y la salud, que al introducirse en un organismo vivo provoca un cambio en su funcionamiento (definición de la Organización Mundial de la Salud). De manera resumida, podemos decir que las drogas son sustancias químicas, naturales o sintéticas (procesadas en un laboratorio), que cambian el funcionamiento del cuerpo. La mariguana es una droga porque tiene las características antes mencionadas.



## La mariguana es una droga psicoactiva porque...

Provoca cambios en la psique o mente (en las funciones mentales superiores como razonamiento, juicio, memoria, etc.), y modifica la manera de pensar, sentir y actuar.



La marihuana es una droga adictiva porque provoca adicción o dependencia.

pero... ¿Qué es adicción?

La palabra "adicción" proviene del Latín **addictio**, que significa adhesión o entrega.

Adicción, dependencia, drogadicción o farmacodependencia, son palabras que en la práctica significan lo mismo. Es un estado físico y psicológico en el cual la persona tiene un impulso irrefrenable y sin control por consumir una sustancia, para sentir sus efectos o para evitar los síntomas que se presentan cuando deja de usarla.

La persona adicta, es decir que sufre la adicción, experimenta dos fenómenos:

- a) **Tolerancia**, que quiere decir que cada vez necesita dosis mayores para sentir los mismos efectos.
- b) **Síndrome de abstinencia**, que es el conjunto de molestias desagradables (a veces graves) que se presentan cuando no se tiene la droga para consumirla. La suspensión del uso de la droga puede llevar a la muerte, lo mismo que el consumo de una dosis demasiado alta ("sobredosis").



## La mariguana es una **droga ilegal** porque...

Las drogas ilegales están prohibidas precisamente por los daños que provocan al individuo, a la familia y a la sociedad.

Es una sustancia que puede provocar daños al organismo y al psiquismo (mente). Por ello, ha sido incluida en las listas de sustancias prohibidas por la ley en todo el mundo con el fin de proteger al individuo y a la sociedad.



## ¿Cómo se consume la mariguana?

Por lo general, la mariguana se fuma en cigarrillos, a veces mezclada con tabaco, aunque también puede fumarse en pipa. En algunos países como la India se come mezclada con alimentos, siendo necesaria mayor cantidad de la droga para sentir los efectos deseados.

Al igual que ocurre con otras actividades, se presentan "modas" y estilos de consumo en las diferentes culturas. Actualmente, es común que en las "sesiones" para fumar en grupo se consuma al mismo tiempo alcohol, práctica muy peligrosa que cada vez se generaliza más en nuestro país.

## Características de los consumidores de marihuana

Uso en el último año

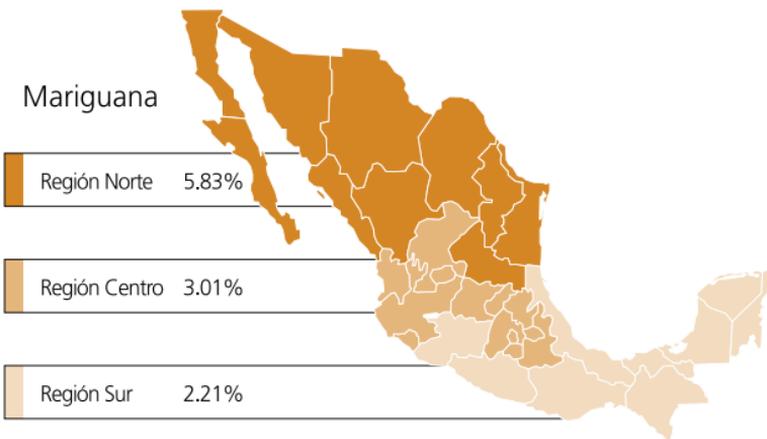
Población rural*:	0.58%
Población urbana*:	0.61%
Edad media de inicio:	18

\*Porcentaje del total de la población

Fuente: ENA 2002, SSA, CONADIC, INPRFM, INEGI.

## Variaciones regionales en el consumo de marihuana

POBLACIÓN RURAL Y URBANA



FUENTE: ENA 2002 • CONADIC, INPRFM, DGE, INEGI

De todas maneras, el consumo de marihuana entre los mexicanos es muy inferior al de países como EUA y otras naciones desarrolladas, cuyos estudios señalan que cerca de 40% de sus jóvenes entre 13 y 18 años de edad la han probado, y que un alto número de ellos la consumen con frecuencia.

## ¿Cuántas personas consumen mariguana en México?

En contraste con lo que muchos opinan, la gran mayoría de los jóvenes no fuman mariguana y nunca la usarán.

De las drogas ilegales, la mariguana es la que más se consume en todo el mundo, particularmente entre los jóvenes. En México, la Encuesta Nacional de Adicciones (2002), y los estudios llevados a cabo en las escuelas oficiales y algunas privadas, señalan con claridad que es la droga de mayor uso entre los adolescentes, excluyendo el alcohol y el tabaco.

## ¿Por qué algunos jóvenes fuman mariguana?

Existen muchas “razones” por las que algunos adolescentes empiezan a fumar mariguana. Gran parte de ellos lo hace porque sus amigos, hermanos o hermanas la consumen y los “invitan” a probarla. Ciertos jóvenes la fuman porque ven a algunos adultos de su familia consumiéndola. Otros piensan que fumar mariguana los hace populares porque las canciones modernas la mencionan, o porque ven que se consume en las películas o en programas televisivos.

Algunos adolescentes piensan que necesitan la mariguana y otras drogas para escapar de problemas en la casa, en la escuela o con sus amigos.

Cuando preguntamos a los jóvenes, sus respuestas más frecuentes son:

- Por curiosidad, para ver “qué se siente”.
- Para sentirse aceptado por sus amigos.
- Como una expresión de rebeldía hacia los adultos, o como respuesta a un reto.
- Como un acto de libertad ante una prohibición “injusta”.

# ¿Qué pasa si consumes marihuana?

Los efectos de la marihuana dependen de la propia experiencia del consumidor, y de:

- El contenido de THC en la marihuana.
- Lo que el consumidor espera que suceda.
- El lugar y el ambiente en que se consume la droga.
- La forma en que se consume.
- La cantidad consumida, y se si ha combinado con alcohol o con otras drogas.



# mariguana

## ¿Cuáles son los efectos inmediatos de la mariguana?

Algunas personas no sienten ningún cambio cuando fuman mariguana. Otras se sienten relajadas, mareadas o alegres. Frecuentemente la mariguana provoca sensación de sed y hambre.

La mariguana produce efectos negativos en muchas personas. Pueden sentirse repentinamente muy ansiosas y sufrir de paranoia (ideas irracionales de persecución), sobre todo cuando se usan variedades muy potentes de la planta.

El porcentaje más alto de consumidores regulares incluye a quienes se sienten relajados y perciben más intensamente los sonidos, los sabores y los colores, encontrando interesantes o graciosos algunos acontecimientos que en realidad son triviales; además, sienten que el tiempo transcurre lentamente.

Los efectos señalados, sobre todo si se presentan en varios miembros de un grupo de amigos, provocan un ambiente de placidez, superficialidad, relajación y "simplonería". Pese a ello, es frecuente que quienes fuman en compañía creen que conversan sobre temas importantes y "profundos". Así, se comprende que disminuya notablemente la preocupación por cumplir las obligaciones escolares y familiares.



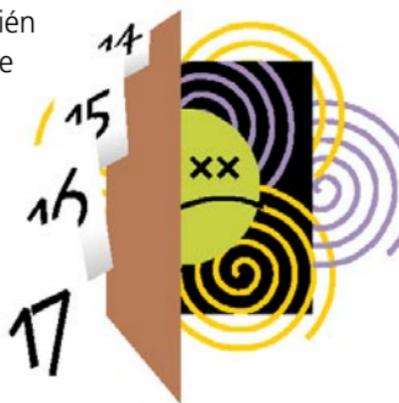
Entre los efectos físicos inmediatos producidos por la marihuana, están los siguientes: palpitaciones; boca seca; disminución de la capacidad para coordinar los movimientos y mantener el equilibrio corporal; disminución de la velocidad de reacción a los estímulos; vasodilatación local en las conjuntivas, lo cual provoca enrojecimiento de los ojos; aumento de la presión arterial, y taquicardia (aumento del número de los latidos del corazón por minuto). Después de dos o tres horas los efectos van desapareciendo, y puede presentarse sueño profundo. Algunos de los efectos mencionados son responsables de la importante disminución de la capacidad para conducir un vehículo.



## ¿Cuáles son los efectos de la mariguana a largo plazo?

Aunque aún existen lagunas de conocimiento en este campo, contamos con datos plenamente comprobados. Mencionaremos algunos de ellos: en un estudio realizado en California que incluyó a 450 grandes fumadores de mariguana (no de tabaco), se encontró que éstos faltaban con mayor frecuencia a su trabajo por enfermedad manifiesta, principalmente por padecimientos respiratorios, comparados con trabajadores que no consumían ninguna de las dos sustancias. El cáncer y los daños al aparato respiratorio y los sistemas reproductivo e inmunológico son significativamente más frecuentes en quienes consumen mariguana. Respecto al cáncer, basta saber que esta droga contiene mayor cantidad de compuestos cancerígenos que el tabaco, algunos de ellos en concentraciones muy altas. Existen estudios que señalan que un fumador de cinco cigarrillos de mariguana a la semana se expone a las sustancias cancerígenas tanto como un fumador de una cajetilla diaria de cigarrillos de tabaco.

Por lo que se refiere al sistema reproductivo, se sabe con certeza que la mariguana altera la producción de hormonas en los individuos de ambos sexos. El THC fumado en dosis elevadas puede retardar la iniciación de la pubertad en quienes empiezan a fumar mariguana desde pequeños. También disminuye la producción de esperma, lo que demuestra que la mariguana puede dañar los tejidos y las funciones del organismo. En el caso de las mujeres, se altera el ciclo menstrual y se obstaculiza la ovulación (producción y descarga de los óvulos por los ovarios).



## ¿Cómo sabemos si una persona ha fumado marihuana?

Hay algunos signos que pueden observarse en una persona que se encuentra bajo los efectos de una dosis común de marihuana, aunque éstos son variables, a tal punto que en algunos casos apenas son perceptibles.

Los signos más comunes son:

- “Aturdimiento” e incoordinación al caminar.
- “Simpleza” (reír fácilmente como bobo).
- Enrojecimiento de los ojos.
- Incapacidad para recordar los hechos más recientes.

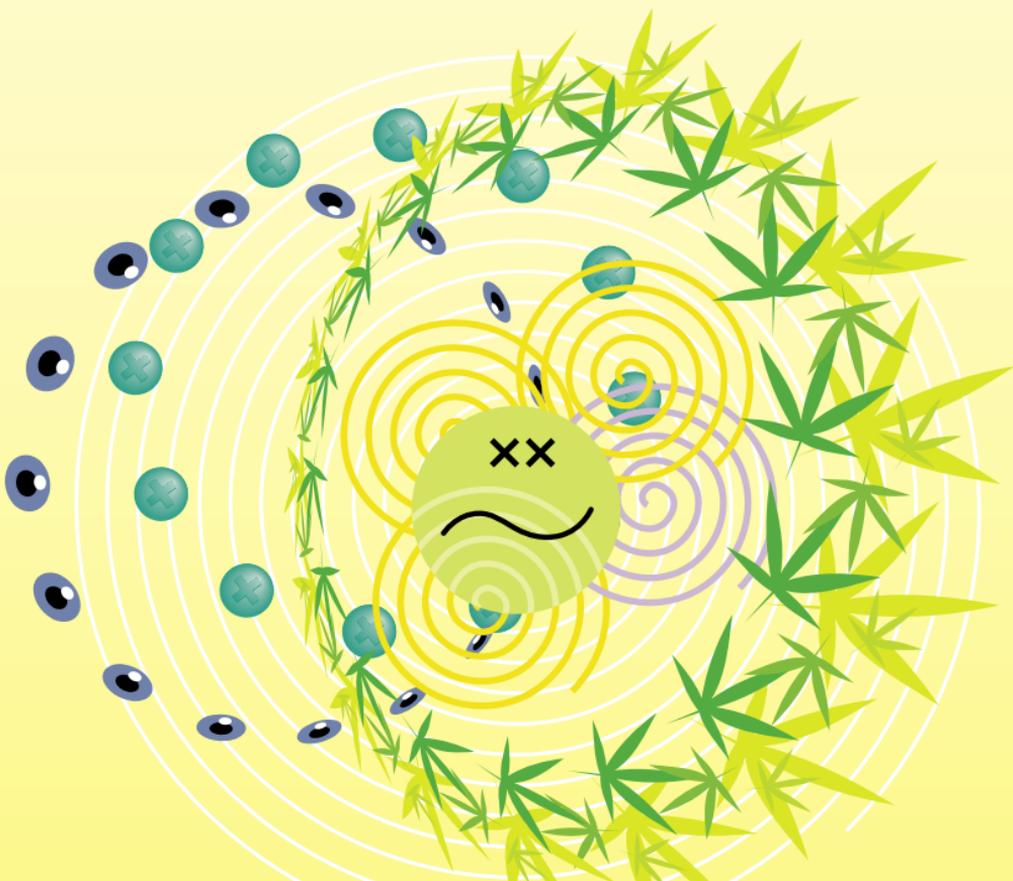
Podrías reconocer a un consumidor de marihuana si pones atención en los siguientes datos:

- Presencia de la droga en sus ropas o en sus objetos personales.
- Olor extraño (a “petate quemado”) en su habitación, en el baño, etcétera.
- Uso excesivo de perfumes, desodorizantes, incienso, o velas.
- Uso de gotas para los ojos (para evitar el enrojecimiento).
- Posesión de carteles, ropas u objetos en que se hace referencia a las drogas.



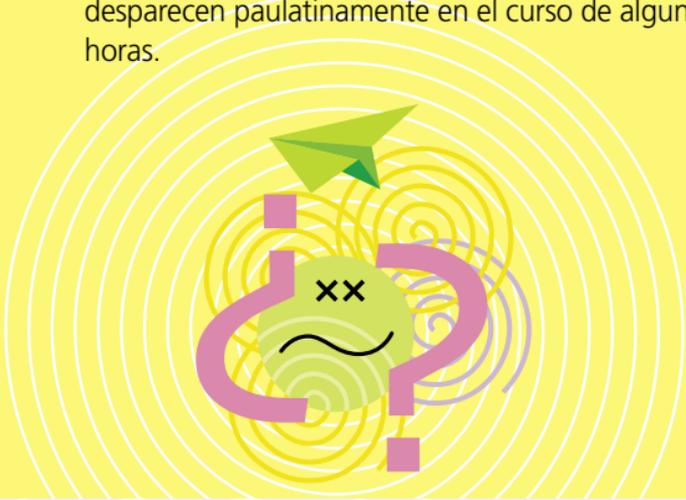
¿Es verdad que quienes fuman mariguana, tarde o temprano empezarán a consumir otras drogas?

La mayoría de los jóvenes que consumen mariguana no llegan a probar otras drogas. Sin embargo, debemos tener presente este dato: pocas son las personas que consumen **drogas ilegales** (cocaína, heroína, alucinógenos, éxtasis) que no pasaron primero por la mariguana y que siguen fumándola. Es decir, que quienes la usan corren mayor riesgo de cambiar a otras drogas o de consumirlas sin abandonar el hábito original. Lo anterior no debe sorprendernos, ya que hasta cierto punto resulta lógico que quienes consumen mariguana entren más fácilmente en contacto con los que usan otras drogas y con aquellos que las venden.



¿Pueden presentarse reacciones peligrosas?

**SÍ.** Algunas personas que la consumen por primera vez (aunque también puede sucederle a los fumadores experimentados), sufren una crisis de angustia severa, acompañada de paranoia o delirio de persecución. Esto sucede más fácilmente si la cantidad de THC es muy alta, o si el consumidor tiene antecedentes de trastornos emocionales. En casos todavía más raros, puede presentarse psicosis ("locura", en términos populares, o pérdida del contacto con la realidad) que amerita tratamiento médico de urgencia. Por lo general, estos "malos viajes" son más graves cuando la marihuana se mezcla con otras drogas, particularmente con cocaína o con alucinógenos. Es importante aclarar que ni los fumadores "expertos" están a salvo de esa posibilidad. Los síntomas desagradables desaparecen paulatinamente en el curso de algunas horas.



## ¿Qué tan peligrosa es la mariguana?

Debe quedar claro que respecto a lo que diremos a continuación no hay dudas, ya que se trata de un conocimiento científico obtenido a través de investigaciones irrefutables.

Existen posibles daños a corto plazo, pero también como resultado de consumir la droga durante tiempo prolongado. Respecto a los primeros, la mariguana produce una disminución de la memoria sobre todo para los acontecimientos más recientes, lo que a su vez provoca incapacidad para resolver o manejar problemas y para realizar tareas no muy complejas (incluso tareas simples). También aumenta el riesgo de participar en actividades sexuales inseguras porque, bajo los efectos de la droga, se omiten las medidas precautorias. Los embarazos no deseados, las enfermedades venéreas y el SIDA son más frecuentes en los fumadores de mariguana que en quienes no consumen ésta ni otras drogas.

## ¿Cómo afecta la mariguana al manejar un automóvil?

En virtud de los cambios provocados en la percepción, en la velocidad de reacción y en la efectividad de los reflejos, la probabilidad de sufrir un accidente al conducir un vehículo es mayor, sobre todo si al mismo tiempo se consume alcohol (incluso en cantidades pequeñas).

La mariguana dificulta precisamente las habilidades para conducir un vehículo y para el manejo de maquinaria e instrumentos no muy complejos. Por ejemplo, se altera la visión en profundidad y se calculan mal las distancias, se distorsiona la percepción de las luces y de los sonidos, y se experimenta una sobrada confianza injustificada para tomar decisiones rápidas.

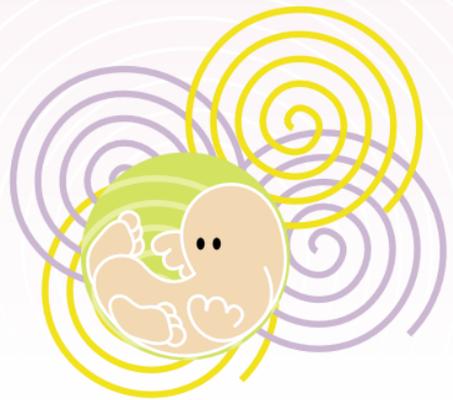
Si una mujer embarazada consume marihuana...

**¿le hace daño a su bebé?**

Cuando una mujer embarazada consume marihuana con frecuencia, la droga afecta el crecimiento fetal de tal modo que el niño puede tener bajo peso al nacer, tamaño corporal pequeño y disminución del perímetro de la cabeza. Estos niños, durante sus primeros meses de vida, son proclives a padecer problemas de salud similares a los de los recién nacidos de las madres alcohólicas. No todos los embarazos de las consumidoras de marihuana se afectan en esa forma, pero desde luego el riesgo es mayor que en el caso de las no fumadoras, dato estadísticamente significativo y comprobado.

Además, el THC que circula en el cuerpo de la madre fumadora que amamanta a su hijo pasa a la leche, donde se encuentra en una concentración mayor. Aún no se cuenta con conocimiento preciso sobre lo que en términos de salud significa para el recién nacido, aunque un estudio señala que puede obstaculizar el desarrollo motriz del niño, ya que afecta el control de los movimientos musculares.

Estos datos relacionados con el embarazo y la lactancia deben ser motivo de reflexión moral.



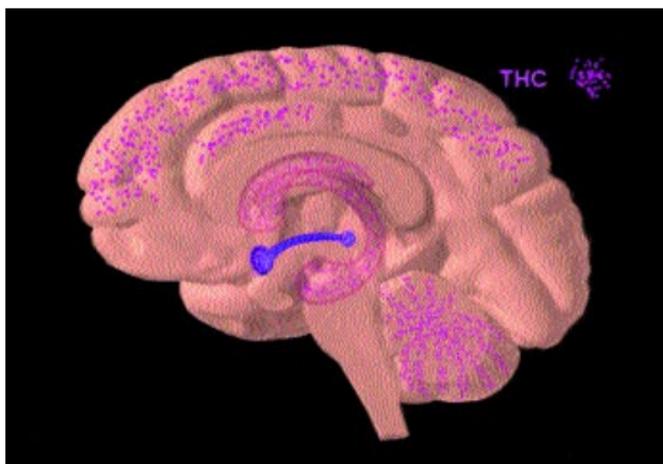
## ¿Cómo afecta la mariguana al cerebro?

Las investigaciones llevadas a cabo, que son muy numerosas, señalan que el THC afecta la función de las neuronas relacionada con la memoria; por ello, durante la intoxicación el consumidor tiene dificultad para recordar los hechos recientes. Bajo la acción de la droga, el aprendizaje se dificulta en gran medida, y lo mismo ocurre con la realización de tareas que requieren del seguimiento de pasos sucesivos para su conclusión.

A largo plazo, también se altera la capacidad de atención y de concentración. Los exámenes psicométricos así lo demuestran, aun cuando éstos se apliquen en etapas de abstinencia. Parece ser que el efecto pasajero que produce el THC en el cerebro puede convertirse en permanente si se consume mariguana por tiempo prolongado.

Se ha hablado mucho sobre la posibilidad de que la mariguana cause enfermedades mentales. Podemos afirmar, con base en la evidencia científica, que el uso continuo de esta droga durante muchos años aumenta el riesgo de desarrollar estados psicóticos como la esquizofrenia, sobre todo en las personas predispuestas.

### Localización de los sitios donde se fija el THC.



## EL síndrome amotivacional.

El consumidor crónico de marihuana simplemente disminuye, y en algunos casos, pierde el interés en las actividades que las personas comunes consideramos útiles, productivas y convenientes.

Desde la década de 1960, época en que por primera vez se encontraron suficientes consumidores crónicos de marihuana para llevar a cabo estudios confiables, se observó que esos jóvenes desarrollaban cierta negligencia sobre sus propias vidas, pérdida de interés en el trabajo y en las obligaciones familiares, sociales y personales, fatiga sin explicación suficiente y, lo más importante, una disminución de las motivaciones normales para su edad y situación. Actividades que antes llamaban su atención y su participación como los deportes, la creatividad, las causas sociales, etc., perdían importancia y eran consideradas con creciente indiferencia.

“Síndrome” es el término que se aplica en el campo de la medicina a un conjunto de síntomas y signos que caracterizan a una enfermedad. “Amotivacional” proviene de “a”, que significa sin, y “motivación”, entendida como el deseo por realizar algo.

Este solo efecto de la marihuana sería suficiente para que los jóvenes se abstuvieran de consumirla, aunque el “síndrome amotivacional” sea únicamente una posibilidad.



## ¿Se puede usar la mariguana como medicamento?

Está plenamente comprobado que la mariguana produce algunos efectos que podrían utilizarse en el campo de la medicina: disminuye la presión intraocular que se encuentra aumentada en los casos de glaucoma, mejora el apetito de los pacientes de SIDA, y disminuye la náusea y el vómito de los enfermos de cáncer terminal. Incluso se ha obtenido un derivado del THC, llamado nabilone, aún más efectivo en esos casos. Entonces, ¿por qué, en general, se prohíbe el uso médico de la mariguana? Principalmente por dos razones:

- 1) existen medicamentos más efectivos que la mariguana para lograr los mismos y aún mejores resultados en cada uno de estos casos, y
- 2) el riesgo de provocar adicción. Además, si la mariguana o el THC circulan con menos restricciones, pueden usarse de manera ilegal por quienes no tienen necesidad médica de hacerlo.



## ¿Qué puede hacer una persona adicta a la marihuana que desea dejar de consumirla?

Alguien que ya ha desarrollado adicción a esta droga necesita ayuda profesional para dejar de consumirla. Recordemos que la adicción es una enfermedad. El adicto es un enfermo que simplemente “no puede” dejar de consumir la sustancia o las sustancias adictivas que usa. Para recuperarse necesita y merece tratamiento, ya sea en un centro especializado, mediante terapias de grupo o individuales, acudiendo a grupos de autoayuda como Alcohólicos Anónimos, Narcóticos Anónimos, etcétera.



### FUENTES CONSULTADAS:

- Velasco, Rafael. La familia ante las drogas. Ed. Trillas, México, 2000.
- Velasco, Beatriz. “Droga y drogadicción, conceptos básicos.” La drogadicción en México, Indiferencia o prevención. Ed. México Desconocido, México, 2001.
- National Institute on Drug Abuse. [www.drugabuse.gov](http://www.drugabuse.gov). (principal fuente consultada).
- Secretaría de Salud, Encuesta Nacional de Adicciones 2002, tabaco, alcohol y otras drogas, Resumen Ejecutivo, México, 2003.



Para obtener mayor información respecto a los diferentes centros de tratamiento, consejeros en adicciones, grupos de autoayuda, etc., puedes llamar al

CONSEJO NACIONAL  
CONTRA LAS ADICCIONES  
(CONADIC), al:

01 800 911 2000

o a:  
Centros de Integración Juvenil (CIJ)

52 12 12 12



En Internet, se pueden visitar estos sitios:

[www.salud.gob.mx/unidades/conadic](http://www.salud.gob.mx/unidades/conadic)

[www.conadic.gob.mx](http://www.conadic.gob.mx)

[sistema virtual de información sobre adicciones y salud mental]

[www.drugabuse.gov](http://www.drugabuse.gov)

[www.pnufid.org.mx](http://www.pnufid.org.mx)

Centro de Orientación Telefónica  
01 800 911 2000

