



# SOBRE EL CENTRO INTERNACIONAL PARA LA CIENCIA EN POLÍTICA DE DROGAS

El Centro Internacional para la Ciencia en Política de Drogas (ICSDP por sus siglas en inglés) es una red de científicos y académicos de todo el mundo que, comprometidos a mejorar la salud y la seguridad de las comunidades y los individuos afectados por las drogas ilícitas, informan las políticas sobre dichas sustancias con la mejor evidencia científica disponible. A través de la investigación y la educación pública sobre mejores prácticas en política de drogas, así como del trabajo colaborativo con comunidades, hacedores de políticas, fuerzas del orden y otros grupos de interés, el ICSDP busca ayudar a proveer respuestas políticas efectivas y basadas en la evidencia a los distintos problemas que plantean las drogas ilícitas.

El ICSDP se esfuerza por ser una fuente primaria de evidencia científica rigurosa sobre los impactos de las políticas de drogas en la salud y la seguridad de las comunidades. Para este fin, el ICSDP produce publicaciones que se adhieren a los más altos estándares de investigación científica de revisión de pares. El ICSDP también lleva a cabo campañas de educación pública sobre la necesidad de basar las políticas de drogas en la evidencia. El objetivo de dichas campañas es informar a responsables políticos, comunidades afectadas, principales grupos de interés y público en general sobre cuestiones urgentes y actuales que rodean a las drogas ilícitas y sus políticas.

Para saber más acerca del ICSDP y cómo su apoyo puede ayudar a mejorar la salud y la seguridad de las comunidades y las personas afectadas por las drogas ilícitas visite <u>www.icsdp.org</u>.

### **DONAR**

El ICSDP acepta donaciones deducibles de impuestos. Para donaciones o cualquier otra consulta, por favor contáctenos a la siguiente dirección:



International Centre for Science in Drug Policy C/O Li Ka Shing Knowledge Institute of St. Michael's Hospital 30 Bond St. Toronto, ON M5B 1W8

info@icsdp.org www.icsdp.org

Facebook: facebook.com/icsdp

Twitter: @icsdp

YouTube: youtube.com/user/ScienceInDrugPolicy



Este reporte refleja el estado de la evidencia científica sobre cannabis hasta agosto de 2015.

## **COMITÉ EDITORIAL**

Dr. Dan Werb, Mtra. Nazlee Maghsoudi.

# **COMITÉ CIENTÍFICO DEL ICSDP**

Mtro. Chris Beyrer, Médico

Presidente

Sociedad Internacional del SIDA

Thomas Kerr, PhD

Co-Director

Iniciativa de Investigación sobre Adicción y Salud

Urbana

Centro de Excelencia de la Columbia Británica sobre

VIH/SIDA

Dr. Don C. Des Jarlais

Director

Núcleo Internacional de Investigación en el Centro de

Investigación sobre Uso de Drogas y VIH

Universidad de Nueva York, Facultad de Enfermería

Julio Montaner, MD

Director

Centro de Excelencia de la Columbia Británica sobre

VIH/SIDA

Mtro. Gordon Guyatt

Profesor Distinguido

Departamento de Epidemiología Clínica y Bio-

estadística

Universidad McMaster

David J. Nutt, DM

Profesor Edmond J Safra de Neuropsicofarmacología

División de Ciencias del Cerebro

Imperial College London

Mtra. Catherine Hankins

Subdirectora, Departamento de Ciencia

Instituto de Ámsterdam para la Salud Global y el Desarrollo

Departamento de Salud Global, Centro Médico

Académico

Universidad de Ámsterdam

Dra. Steffanie A. Strathdee

Rectora Asociada, Ciencias de Salud Global

Profesora Harold Simon y Jefa de la División de Salud

Pública Global, Departamento de Medicina

Universidad de California San Diego Facultad de

Medicina

Dr. Carl L. Hart

Director

Estudios Residenciales y Laboratorios de Metanfet-

amina

Instituto de Psiguiatría del Estado de Nueva York

Dr. Evan Wood

Profesor de Medicina

Universidad de la Columbia Británica

Dr. Michel D. Kazatchkine

Enviado Especial del Secretario General de las Naciones Unidas para el VIH/SIDA en Europa del Este y

Asia Central

#### **REVISORES PARES EXTERNOS**

Steve Rolles

George Murkin

#### **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a la Dra. Tara Marie Watson, Aram Barra y a todos los asesores técnicos y miembros del ICSDP por su constante apoyo y orientación. Nuestro agradecimiento también a Lisa Sánchez por traducir este reporte.

# **TABLA DE CONTENIDOS**

INTRODUCCIÓN	1
AFIRMACIONES COMUNES SOBRE EL USO DE CANNABIS	2
"El cannabis [es] tan adictivo como la heroína".	3
<ul> <li>"¿Sabías que la mariguana es en promedio entre 300 y 400 por ciento más fuerte de lo que era hace treinta años?"</li> <li>"Yo me opongo a la legalización de la mariguana porque es una droga de</li> </ul>	4
entrada".	5
• El consumo de cannabis "puede causar daño potencialmente letal para el	
corazón y las arterias".	6
<ul> <li>El consumo de cannabis reduce el coeficiente intelectual hasta un máximo de 8 puntos.</li> </ul>	7
El consumo de cannabis afecta la función cognitiva.	8
• "El [cannabis] es una droga que puede resultar [en] consecuencias graves de largo plazo como la esquizofrenia".	9
AFIRMACIONES COMUNES SOBRE LA REGULACIÓN DEL CANNABIS	10
<ul> <li>La legalización/regulación aumenta la disponibilidad del cannabis.</li> <li>"[Si] la mariguana fuera legalizada, el aumento de usuarios sería grande y rápi-</li> </ul>	11
do"	12
<ul> <li>La regulación no reducirá la delincuencia asociada a las drogas.</li> <li>"Vamos a tener mucha más gente drogada en la carretera y habrá consecuen-</li> </ul>	13
cias".	14
<ul> <li>La regulación promueve el turismo de drogas.</li> </ul>	15
<ul> <li>La regulación nos llevará a un escenario de excesiva comercialización.</li> </ul>	16

## **INTRODUCCIÓN**

Desde su creación, el Centro Internacional para la Ciencia en Política de Drogas (ICSDP) ha tratado de asegurar que las respuestas políticas a los muchos problemas que plantean las drogas ilícitas estén informadas por la mejor evidencia científica disponible.

Dada la robusta conversación global que existe hoy en día alrededor de la regulación de los mercados de cannabis para uso recreativo, diversas afirmaciones sobre el impacto del uso y la regulación de esta droga forman parte creciente del discurso público. Desafortunadamente, la mayoría de estas afirmaciones no están sustentadas por la evidencia científica disponible.

"Usando la evidencia para hablar de cannabis" es la contribución del ICSDP a la creciente conversación global sobre cannabis. La guía de respuestas argumentativas incluida en este informe pretende equipar a las y los lectores con argumentos concretos, fácilmente comprensibles y basados en la evidencia, a partir de los cuales se pueda responder a dichas afirmaciones.

"Usando la evidencia para hablar de cannabis" se compone de dos secciones: Afirmaciones comunes sobre el uso de cannabis y Afirmaciones comunes sobre la regulación del cannabis.

Afirmaciones comunes sobre el uso de cannabis presenta evidencia sobre aseveraciones frecuentemente escuchadas sobre el consumo de cannabis, incluyendo aquellas relacionadas a su potencial adictivo, su carácter de "puerta de entrada" al consumo de otras drogas, la potencia actual del cannabis y el impacto de su consumo en los pulmones, el corazón y cerebro (en términos de coeficiente intelectual, funcionamiento cognitivo y riesgo de desarrollar esquizofrenia).

Afirmaciones comunes sobre la regulación del cannabis, por su parte, presenta evidencia sobre aseveraciones frecuentemente escuchadas respecto a los impactos de la regulación del cannabis, incluyendo su impacto en la disponibilidad, los riesgos de conducir bajo el influjo, el consumo, la criminalidad asociada a las drogas, el turismo de drogas y la comercialización.

Esta guía debe leerse en conjunto con "Estado de la evidencia: uso de cannabis y regulación", un informe más extenso que provee muchos más detalles sobre la evidencia científica disponible respecto al consumo y la regulación legal del cannabis.

Los lectores de esta guía se darán cuenta que tres temas recurrentes emergen a través de la discusión de la evidencia científica sobre las afirmaciones más comúnmente escuchadas respecto al cannabis.

En primer lugar, el hecho de que muchas de éstas confunden correlación y causalidad. Aunque la evidencia científica puede encontrar asociaciones entre dos eventos, esto no indica que uno haya necesariamente causado el otro. En pocas palabras, la correlación no es igual a la relación de causalidad.

En segundo lugar, para varias de estas afirmaciones, la incapacidad de controlar una serie de variables o "factores de confusión" significa que en muchos casos no es posible concluir que un determinado resultado fue causado por el uso o la regulación del cannabis.

En tercer lugar, muchas de las afirmaciones no pueden tomarse como concluyentes debido a que no hay pruebas suficientes para sustentarlas. Esto es especialmente cierto para aquellas relacionadas con la regulación del cannabis -pues no ha pasado suficiente tiempo desde que Colorado, el estado de Washington o Uruguay lo regularan y por lo tanto tampoco para examinar muchos de los impactos de estos cambios en las políticas.

Estos tres errores comunes deben tomarse en cuenta a la hora de leer los informes de los medios de comunicación y otros materiales de incidencia política que sugieren que los científicos han hecho algún descubrimiento concluyente relacionado con el uso o la regulación del cannabis.

Esperamos que el contenido de esta guía contribuya de manera significativa a la conversación global en torno a la política de cannabis y ayude a los responsables políticos, así como los lectores en general, a separar la evidencia científica de las conjeturas.



## "El cannabis [es] tan adictivo como la heroína"

- Daily Telegraph (Fox, 2014)

#### **LO FUNDAMENTAL:** El

consumo de cannabis a lo largo de la vida conlleva un bajo riesgo de dependencia (9%), mientras que el riesgo de dependencia es muy bajo entre los que reportan usarlo luego de un año (2%) o incluso luego de 10 años (5.9%). Esto es mucho menor que el riesgo de dependencia del uso de heroína a lo largo de la vida (23.1%).

### **RESPUESTA**

- No hay evidencia científica que sugiera que el cannabis tiene el mismo potencial adictivo que la heroína. La investigación científica ha encontrado que menos de 1 de cada 10 personas que consumen cannabis a lo largo de su vida experimentarán dependencia, lo que significa que más del 90% de guienes consumen no se vuelven adictos (Anthony et al., 1994). La probabilidad de vida de convertirse en dependientes a la heroína, por su parte, se ha estimado en 23.1% (Anthony et al., 1994). Curiosamente, el potencial adictivo del cannabis es también significativamente menor que el de otras drogas legales e ilegales, pues se estima que el 20.9% de los consumidores de vida de cocaína, el 22.7% de los consumidores de alcohol y el 67.5% de los usuarios de nicotina llegarán a ser dependientes (López-Quintero et al., 2011).
- Los potenciales adictivos del cannabis después de uno y diez años de uso son aún más bajos que aquel de la probabilidad de vida. Para aquellos que utilizan cannabis por un año y aquellos que lo hacen durante diez, 98% y 94%, respectivamente no se vuelven dependientes (López-Quintero et al., 2011).
- Estos resultados refuerzan la necesidad de evitar caer en generalizaciones sobre las drogas y la adicción. Muchas drogas ilegales y legales y muchas actividades (por ejemplo, los juegos de azar) tienen un potencial adictivo. Al iqual que con el uso de otras drogas, el consumo de cannabis debe ser entendido dentro de un espectro que va desde el uso no problemático hasta el problemático. En este continuo, más del 90% de los usuarios caen del lado no problemático (Anthony et al., 1994).
- Por otra parte, la adicción a diferentes sustancias no está necesariamente relacionada con daños equivalentes. Las consecuencias negativas asociadas con la dependencia al cannabis son mucho menores que aquellas asociadas con la adicción al alcohol, la cocaína o la heroína.
- La criminalización acentúa los daños a la salud asociados con la drogodependencia. Al estigmatizar a las personas con problemas de adicción dentro de un entorno político punitivo, se limita el acceso a los servicios de salud que dicha población necesita para mantenerse sana (Wood et al., 2010).
- Por el contrario, es probable que los consumidores de cannabis sean más propensos a interactuar con proveedores de servicios de salud pública debidamente capacitados bajo un sistema de regulación, lo que podría favorecer un aumento en el uso de servicios para la atención de la farmacodependencia como se ha visto en algunos lugares donde el consumo de drogas se han despenalizado, como en Portugal y Suiza (Dubois-Arber et al., 2008; Hughes & Stevens, 2007; Nordt y Stohler, 2006).

#### **REFERENCIAS:**

Anthony, J.C., Warner, L.A., Kessler, R.C., 1994. Epidemiología comparada de dependencia al tabaco, alcohol, sustancias controladas e inhalables: hallazgos básicos de la Encuesta Nacional de Comorbilidad. Experimental and Clinical Psychopharmacology 2, 244-268.

Dubois-Arber, F., Balthasar, H., Huissoud, T., Zobel, F., Arnaud, S., Samitca, S., Jeannin, A., Schnoz, D., Gervasoni, J.P., 2008. Tendencias en el consumo de drogas y riesgo de trans-

communicable disease bulletin 13, 717-727.

Fox, E., 2014. Donde el Telegraph y el Daily Mail se equivocan sobre el cannabis. Huffington Post Reino Unido, Londres.

Hughers, C., Stevens, A., 2007. Los efectos de la despenalización del uso de drogas en Portugal. Programa de Política de Drogas de la Fundación Beckley, Londres. Lopez-Quintero, C., Pérez de los Cobos, J., Hasin, D.S., Okuda, M., Wang, S., Grant, B.F., Blanco, C., 2011. Probabilidad y predictores de la transición del primer uso a la dependencia. dencia en nicotina, alcohol, cannabis y cocaína: resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología sobre Alcohol y Condiciones Relacionadas (NESARC). Drug and Alcohol Dependence 115, 120-130.

Nordt, C., Stohler, R., 2006. Incidencia de uso de heroína en Zurich, Suiza: un análisis de registro sobre el caso del tratamiento. The Lancet 367, 1830-1834. Wood, E., Werb, D., Kazatchkine, M., Kerr, T., Hankins, C., Gorna, R., Nutt, D., Des Jarlais, D., Barre-Sinoussi, F., Montaner, J., 2010. La declaración de Viena: un llamado para basar

# "¿Sabías que la mariguana es en pro-

# medio entre 300 v 400 por ciento más fuerte de lo que era hace treinta años?"

- Anuncio del Sector Salud de Canadá (Daro. 2014)

#### **RESPUESTA**

- La evidencia científica sugiere que la potencia del cannabis en algunas jurisdicciones, medida por los niveles de THC, se ha incrementado en las últimas décadas. En Estados Unidos, estudios recientes han citado aumentos promedio de entre 3% y 12% en el contenido de THC a lo largo de las últimas tres décadas (El Sohly, 2014), lo que equivale a un aumento del 300%. Aumentos significativos no se han detectado en otros países europeos a excepción del Reino Unido y los Países Bajos (McLaren, Swift, Dillon, y Allsop, 2008).
- Los niveles de THC sólo proveen una imagen incompleta de los impactos de la potencia del cannabis. Otros factores como la preparación y la vía de administración complican nuestra comprensión sobre el efecto de la potencia del cannabis. Por ejemplo, la práctica común de mezclar cannabis con tabaco diluye efectivamente la potencia a niveles por debajo de donde se ubicaría si se fumara solo.
- La preocupación derivada del aumento en la potencia del cannabis se basan en el supuesto de que a niveles más altos de THC más perjuicio para la salud. Sin embargo, los daños asociados al aumento en la potencia aún no son plenamente comprendidos por los científicos. Quizás de manera contra-intuitiva, algunas investigaciones sugieren que un aumento en la potencia podría en realidad conducir a la reducción de ciertos daños a la salud (especialmente aquellos relacionados con el tabaquismo), esto debido a que los usuarios podrían reducir el volumen consumido (Van der Pol et al., 2014).
- Es importante recordar que este aumento en la potencia del cannabis registrado en Estados Unidos ha tenido lugar a pesar de los grandes esfuerzos realizados por reducir la oferta (Werb et al., 2013). Además, y debido a que las cepas más fuertes proporcionan mayores beneficios por unidad de peso, las tendencias hacia este aumento son el resultado del funcionamiento de la economía criminal de mercado. La prohibición no ha sido capaz de mantener la potencia del cannabis abajo y por el contrario ha contribuido a su incremento.

LO FUNDAMENTAL: Aunque esta afirmación sobredimensiona la evidencia existente, estudios sugieren que ha habido incrementos en el tiempo en la potencia de THC • Es importante destacar que, en virtud de la prohibición, los mercados ilegales de cannabis enfrentan cero requisitos de control de calidad. Un mercado estrictamente regulado pondría la regulación de los niveles de THC en manos de los gobiernos y los especialistas en salud pública, no de empresarios criminales. Además, si se confirmara que la potencia del cannabis efectivamente se asocia a mayores daños a la salud, la regulación de los mercados por parte de los gobiernos se volvería aún más vital.

#### **REFERENCIAS:**

en algunas jurisdicciones.

Daro, I.N., 2014. El anuncio anti-mariguana del gobierno solo fortalece el caso de la legalización. Canada.com. Postmedia News, Toronto.
El Sohly, M.A., 2014. Reporte cuatrimestral No. 123 del programa de monitoreo de la potencia -periodo reportado: 09/16/2013-12/15/2013. Universidad de Mississippi, Centro Nacional para la Investigación sobre Productos Naturales, Oxford.

McLaren, J., Swift, W., Dillon, P., Allsop, S., 2008. Potencia y contaminación del cannabis: una revisión de la literatura. Addiction 103, 1100-1109. Van der Pol, P., Liebregts, N., Brunt, T., van Amsterdam, J., de Graaf, R., Korf, D.J., van den Brink, W., van Laar, M., 2014. Relación prospectica y transversal de la potencia, la dosifi-

mentales internacionales de vigilancia. British Medical Journal Open 3

### **RESPUESTA**

"Yo me opongo a la legalización de la mariguana porque es una droga de entrada"

- Enrique Peña Nieto, Presidente de México (Khazan, 2013)  La evidencia científica sugiere que el consumo de cannabis a menudo precede el uso de drogas ilícitas más "duras" como la cocaína y la heroína (W. Hall, 2014). Sin embargo, no hay evidencia que sugiera que el uso de cannabis causa o aumenta el riesgo de que un individuo transite al uso de otras drogas.

• Los científicos han explorado otras explicaciones de por qué el consumo de cannabis tiende a darse antes del uso de sustancias "más duras". Por ejemplo, las personas que consumen cannabis pueden ser más propensas a usar otras drogas debido a que han entrado en un mercado ilícito que trafica con ellas al mismo tiempo que con el cannabis, o bien debido a rasgos de personalidad (por ejemplo, la búsqueda de nuevas sensaciones o la impulsividad) que los hacen más propensos experimentar con drogas en general (WD Hall & Lynskey, 2005). Independientemente de la razón, los estudios no han sido capaces de eliminar de manera convincente estas y otras posibles explicaciones y con ello demostrar que el cannabis efectivamente actúa como "puerta de entrada".

LO FUNDAMENTAL: La evidencia hasta ahora no sustenta la afirmación de que el cannabis cause el uso subsecuente de drogas más "duras".

 Curiosamente, en algunos países se ha demostrado que el uso de alcohol y tabaco está más fuertemente ligado al uso posterior de otras drogas ilícitas que el cannabis (Degenhardt et al., 2010).

#### **REFERENCIAS:**

Degenhardt, L., Dierker, L., Chiu, W.T., Medina-Mora, M.E., Neumark, Y., Sampson, N., Alonso, J., Angermeyer, M., Anthony, J.C., Bruffaerts, R., de Girolamo, G., de Graaf, R., Gureje, O., Karam, A.N., Kostyuchenko, S., Lee, S., Lépine, J.P., Levinson, D., Nakamura, Y., Posada-Villa, J., Stein, D., Wells, J.E., Kessler, R.C., 2010. Evaluando la teoría de la puerta de entrada usando datos inter-nacionales: consistencia y asociaciones del orden de iniciación en el uso de drogas entre participantes en las Encuestas Mundiales de Salud Mental de la OMS. Drug and Alcohol Dependence 108, 84-97.

Hall, W., 2014. ¿Qué ha revelado la investigación de las últimas dos décadas sobre los efectos adversos del uso recreativo del cannabis? Addiction 110, 19-35.

Hall, W.D., Lynskey, M., 2005. ¿Es el cannabis una puerta de entrada? Probando las hipótesis sobre la relación entre uso de cannabis y uso de otras drogas ilícitas. Drug and Alcohol Review 24, 39-48.

Khazan, O., 2013. El presidente de México se opone a la legalización de la mariguana, la llama "puerta de entrada", Washington Post, Washington D.C.

# El consumo de cannabis "puede causar daño potencialmente letal para el corazón y las arterias"

- Federación Mundial contra las Drogas (World Federation Against Drugs, 2015)

**LO FUNDAMENTAL:** Hay poca evidencia para sugerir que el uso de cannabis cause daño letal al corazón, de la misma manera que no hay evidencia clara que demuestre una asociación entre uso de cannabis y cáncer.

### **RESPUESTA**

- Los reclamos que afirman que el consumo de cannabis causa "daño letal" al corazón exageran la investigación científica existente. Debido a la existencia de importantes lagunas en la evidencia, es necesario investigar más para comprender los posibles daños cardiovasculares asociados al consumo de cannabis.
- Actualmente, el impacto del consumo de cannabis en la salud del corazón todavía no es bien comprendido (Volkow et al., 2014). El consumo de cannabis parece estar asociado con efectos agudos que pueden desencadenar eventos como ataques al corazón o derrames cerebrales (Jouanius, Lapeyre-Mestre, y Micallef, 2014; Thomas, Kloner, y Rezkalla, 2014) sobre todo en adultos mayores (W. Hall, 2014). Sin embargo, no se han establecido vínculos causales claros.
- Con respecto al impacto más amplio del consumo de cannabis en la salud física, los estudios han encontrado que un bajo consumo de cannabis no afecta negativamente a los pulmones (Pletcher et al., 2012). Sin embargo, el impacto sobre la función respiratoria de fumar cannabis a largo plazo es menos claro (W. Hall, 2014). Algunos estudios han reportado que fumar cannabis está asociado con diversos problemas de las vías respiratorias (Gordon, Conley, y Gordon, 2013; Tashkin, 2013; Tashkin, Baldwin, Sarafian, Dubinett, y Roth, 2002) mientras que otros no han encontrado una asociación fuerte con distintas afecciones pulmonares (Tashkin, 2013). El impacto de fumar cannabis sobre el cáncer de pulmón en particular, sigue siendo poco claro (Hashibe et al., 2006).
- Vale la pena señalar que los riesgos de enfermedad y muerte asociados con el uso de tabaco y alcohol son mucho más altos que aquellos asociados con el cannabis. Por ejemplo, la evidencia ha encontrado un mucho mayor riesgo de desarrollar problemas pulmonares entre consumidores de tabaco que en consumidores regulares de cannabis (Tashkin, 2013). Por lo tanto, el carácter legal de una droga no debe interpretarse como indicador de riesgos para la salud más bajos -en comparación al carácter ilegal de otras. Esto es importante dado que muchos de los llamados para mantener la prohibición de las drogas ilegales como la mariguana se acompañan de afirmaciones sobre sus efectos nocivos para la salud.
- Las estrategias de reducción de daños que sustituyen el fumar cannabis con otras vías de administración pueden ser eficaces en la disminución de las consecuencias negativas para la salud, sobre todo a nivel pulmonar. A diferencia de lo que se puede hacer bajo la prohibición, un mercado regulado en el que el cannabis se compre en establecimientos con licencia puede ofrecer una mayor gama de estrategias de reducción de daños como la "vaporización" o el consumo vía comestibles.

#### **REFERENCIAS:**

Gordon, A.J., Conley, J.W., Gordon, J.M., 2013. Consecuencias médicas del uso de mariguana: una revisión de la literatura actial. Current Psychiatry Reports 15.
Hall, W., 2014. ¿Qué ha revelado la investigación de las últimas dos décadas sobre los efectos adversos del uso recreativo del cannabis? Addiction 110, 19-35.
Hashibe, M., Morgenstern, H., Cui, Y., Tashkin, D.P., Zhang, Z.F., Cozen, W., Mack, T.M., Greenland, S., 2006. Uso de mariguana y riesgo de cáncer de pulmón y tractos aereodigestivos: resultados de un estudio de control en la población. Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention 15, 1829-1834.

Jouanjus, E., Lapeyre-Mestre, M., Micallef, J., 2014. Uso de cannabis: señal de aumento en el riesgo de desórdenes cardiovasculares severos. Journal of the American Heart

Pletcher, M.J., Vittinghoff, E., Kalhan, R., Richman, J., Safford, M., Sidney, S., Lin, F., Kertesz, S., 2012. Asociación entre exposición a la mariguana y función pulmonar a lo largo de 20 años. Journal of the American Medical Association 307, 173-181.

Tashkin, D.P., 2013. Efectos sobre el pulmón de fumar mariguana. Annals of the American Thoracic Society 10, 239-247.
Tashkin, D.P., Baldwin, G.C., Sarafian, T., Dubinett, S., Roth, M.D., 2002. Consecuencias respiratorias e inmunológicas de fumar mariguana. Journal of Clinical Pharmacology 42,

Thomas, G., Kloner, R.A., Rezkalla, S., 2014. Efectos cardiovasculares, cerebrovasculares y vasculares periféricos adversos de inhalar mariguana: lo que los cardiólogos necesitan saber. American Journal of Cardiology 113, 187-190.

Volkow, N.D., Baler, R.D., Compton, W.M., Weiss, S.R.B., 2014. Efectos adversos del uso de mariguana. New England Journal of Medicine 370, 2219-2227.

World Federation Against Drugs, 2015. Fumar cannabis causa daño letal al corazón. http://wfad.se/latest-news/1-articles/4724-smoking-cannabis-can-cause-lethal-damage-to-

#### **AFIRMACIÓN RESPUESTA**

El consumo de cannabis reduce el coeficiente intelectual hasta un máximo de 8 puntos.

- Hay poca evidencia científica que sustente que el consumo de cannabis disminuye la inteligencia general medida por el coeficiente intelectual. Un único estudio (Meier et al., 2012) se cita con frecuencia para apoyar la afirmación de que el consumo de cannabis se asocia con una disminución del IQ de hasta 8 puntos. Generalizar sobre la base de un estudio resulta problemático, sobre todo cuando dicho descenso se presentó sólo entre una pequeña sub-muestra de los participantes (38), lo que representa 3.7% de la muestra total. Además, una revisión más reciente de estos mismos datos sugiere que los hallazgos que vinculan el consumo de cannabis a la disminución del índice de inteligencia en realidad pueden deberse a factores socioeconómicos no medidos (Rogeberg, 2013).
- Curiosamente, un estudio más reciente (y más grande) encontró que el consumo de alcohol se asoció más con disminuciones en el coeficiente intelectual que el consumo de cannabis (Mokrysz et al., 2014). Los científicos también sugirieron que el uso temprano de sustancias, más que el uso de cannabis per se, puede conducir a un menor coeficiente intelectual. En resumen, la evidencia de que el consumo de cannabis se asocia con reducciones en el coeficiente intelectual es muy débil.

**LO FUNDAMENTAL:** Hay poca evidencia sugiriendo que el uso de cannabis está asociado con reducciones en el IO

• Cabe destacar que diferentes personas se ven afectadas por el consumo de cannabis de diferente manera. Así pues, la investigación que sugiere que el consumo de cannabis puede tener ciertos efectos en el cerebro no aplica a todos los consumidores de cannabis ni a todas las situaciones.

#### **REFERENCIAS:**

centes, un estudio prospectivo de cohorte. European Neuropsychopharmacology 24, S695.

Rogeberg, O., 2013. Las correlaciones entre el consumo de cannabis y el cambio del índice de inteligencia en la cohorte Dunedin son consistentes con la confusión de la situación socioeconómica. Proceedings of the National Academy of Sciences 110, 4251-4254.

#### **AFIRMACIÓN RESPUESTA**

El consumo de cannabis afecta la función cognitiva.

- Si bien existen pruebas moderadas de que el inicio temprano y uso sostenido de cannabis se asocia con alteraciones en la función cognitiva, importantes lagunas prevalecen en la evidencia científica respecto a la gama de efectos posibles y su reversibilidad. Por lo tanto, esta afirmación requiere tanto una aclaración como una mayor investigación. Por otra parte, aun cuando la investigación sugiere que el consumo de cannabis puede tener ciertos efectos en el cerebro, éstos no se presentarán en todos los usuarios ni en todas las situaciones.
- Como era de esperarse, la evidencia ha demostrado que durante la intoxicación el consumo de cannabis tiene efectos agudos sobre las funciones cognitivas como el aprendizaje y la memoria (Crane, Schuster, Fusar-Poli, y González, 2013). Algunos estudios científicos han encontrado asociaciones entre el uso más intensivo y el deterioro a largo plazo en las áreas cognitivas como la memoria, la atención y el aprendizaje verbal, sobre todo cuando el uso se inicia en la adolescencia (W. Hall, 2014; Volkow, Baler, Compton, y Weiss, 2014). Sin embargo, estos estudios han reportado diferentes resultados respecto a la permanencia de estas alteraciones. Dado el estado actual de la investigación científica, la simple afirmación de que el cannabis conduce a una función cognitiva reducida es engañosa.
- Las reclamaciones sobre el impacto del consumo de cannabis en el funcionamiento cognitivo son a veces acompañadas por afirmaciones que apuntan al fracaso escolar, el desempleo posterior, la insatisfacción en la vida y otros daños psicosociales. Sin embargo, los científicos no han sido capaces de eliminar todas las otras explicaciones posibles, y como tal, la evidencia es débil para establecer asociaciones claras entre el consumo de cannabis y dichos resultados (Fergusson y Boden, 2008; Townsend, Flisher, y King, 2007). También es de resaltar que una revisión sistemática de todos los estudios científicos longitudinales sobre el tema encontró que la evidencia no apoya una relación causal entre consumo de cannabis en la juventud y el desarrollo de distintos daños psicosociales (Macleod et al., 2004).

LO FUNDAMENTAL: Mientras que la evidencia sugiere que es probable que el uso de cannabis (particularmente entre jóvenes) impacte la función cognitiva, hasta el momento dicha evidencia permanece inconsistente respecto a la severidad, persistencia y reversibilidad de estos efectos cognitivos.

#### **REFERENCIAS:**

Crane, N.A., Schuster, R.M., Fusar-Poli, P., Gonzalez, R., 2013. Efectos del cannabis en el funcionamiento neurocognitivo: avances recientes, influencias del neurodesarrollo y diferencias de sexo. Neuropsychology Review 23, 117-137.

Fergusson, D.M., Boden, J.M., 2008. Uso de cannabis y resultados posteriores en la vida. Addiction 103, 969-976.
Hall, W., 2014. ¿Qué ha revelado la investigación de las últimas dos décadas sobre los efectos adversos del uso recreativo del cannabis? Addiction 110, 19-35.

Nacleod, J., Oakes, R., Copello, A., Crome, P.I., Egger, P.M., Hickman, M., Oppenkowski, T., Stokes-Lampard, H., Smith, G.D., 2004. Secuelas psicológicas y sociales del uso de cannabis y otras drogas ilegales en jóvenes: una revisión sistemática de estudios longitudinales y poblacionales. The Lancet 363, 1579-1588.

Townsend, L., Flisher, A.J., King, G., 2007. Una revisión sistemática de la relación entre desersión escolar en preparatoria y uso de sustancias. Clinical Child and Family Psychology Review 10, 295-317.

Volkow, N.D., Baler, R.D., Compton, W.M., Weiss, S.R.B., 2014. Efectos adversos del uso de mariguana. New England Journal of Medicine 370, 2219-2227.

# El [cannabis] es una droga que puede resultar [en] consecuencias graves de largo plazo

- Kevin Sabet, Smart Approaches to Marijuana (Baca, 2015)

como la esquizofrenia"

LO FUNDAMENTAL: Mientras que la evidencia científica apoya una asociación entre consumo de cannabis y esquizofrenia, no se ha establecido una relación causal.

Schizophrenia Research 113, 123-128.

### **RESPUESTA**

- Mientras que algunos estudios apuntan a una relación entre consumo de cannabis y un mayor riesgo de síntomas asociados con la esquizofrenia (Fergusson, Horwood, y Ridder, 2005; Zammit, Allebeck, Andreasson, Lundberg, y Lewis, 2002), un estudio reciente concluyó que el uso de cannabis por sí mismo no aumentó el riesgo de esquizofrenia (Proal et al., 2014). Los científicos han señalado en repetidas ocasiones la dificultad de establecer una relación de causalidad en los estudios sobre consumo y enfermedades mentales (Moore et al., 2007; Volkow et al., 2014). Esto significa que mientras que las personas que desarrollan esquizofrenia pueden haber utilizado cannabis anteriormente, es difícil afirmar inequívocamente que este uso es lo que los llevó a desarrollar la condición (Pierre, 2011).
- Si el consumo de cannabis causa esquizofrenia, esperaríamos ver aumentos en la incidencia dado que las tasas de consumo de cannabis han aumentado. Sin embargo esta tendencia no se ha observado (Hall, 2014). Un estudio en el Reino Unido reportó que, dado que el consumo de cannabis se ha cuadruplicado entre la población del país entre 1970 y 2002, el número de casos de esquizofrenia debería haber registrado un aumento correspondiente del 29% en hombres y de 12% en mujeres entre 1990 y 2010 (Hickman et al., 2007). En cambio, durante el período de tiempo que va de 1996 a 2005 se encontró que los casos anuales de esquizofrenia se mantuvieron estables o incluso descendieron (Frisher et al., 2009). Estos hallazgos sugieren que el consumo de cannabis no causa esquizofrenia.
- La investigación científica ha sugerido que las y los jóvenes que están genéticamente predispuestos a la esquizofrenia pueden presentar un riesgo aumentado de desarrollarla al usar cannabis (Caspi et al., 2005). Sin embargo, los hallazgos científicos son inconsistentes en lo que respecta a la magnitud del riesgo y la frecuencia de uso asociada al desarrollo de la enfermedad mental (Andréasson, Engström, Allebeck, y Rydberg, 1987; Caspi et al., 2005; Moore et al., 2007).

#### **REFERENCIAS:**

Andréasson, S., Engström, A., Allebeck, P., Rydberg, U., 1987. Cannabis y esquizofrenia: un estudio longitudinal de conscriptos suecos. The Lancet 330, 1483-1486.
Baca, R., 2015. La respuesta del grupo anti-legalización Project SAM a "Weed 3" de CNN. http://www.thecannabist.co/2015/04/20/weed-3-cnn-project-sam-kevin-sabet/33728/
Caspi, A., Moffitt, T.E., Cannon, M., McClay, J., Murray, R., Harrington, H., Taylor, A., Arseneault, L., Williams, B., Braithwaite, A., Poulton, R., Craig, I.W., 2005. Moderación del efecto

de uso de cannabis en la adolescencia sobre la psicosis adulta por polimorfismo funcional en el gen catecol-O-metiltransferasa: evidencia longitudinal de la interacción ambiental de un gen X. Biological Psychiatry 57, 1117-1127.

Fergusson, D.M., Horwood, L.J., Ridder, E.M., 2005. Pruebas de relación causal entre uso de cannabis y síntomas psicóticos. Addiction 100, 354-366.

Frisher, M., Crome, I., Martino, O., Croft, P., 2009. Evaluando el impacto del uso de cannabis en las tendencias de esquizofrenia diagnosticada en el Reino Unido de 1996 a 2005.

Hall, W., 2014. ¿Qué ha revelado la investigación de las últimas dos décadas sobre los efectos adversos del uso recreativo del cannabis? Addiction 110, 19-35.

Hickman, M., Vickerman, P., Macleod, J., Kirkbride, J., Jones, P.B., 2007. Cannabis y esquizofrenia: modelo de proyecciones sobre el impacto del aumento del uso de cannabis sobre tendencias históricas y futuras de esquizofrenia en Inglaterra y Gales. Addiction 102, 597-606.

Moore, T.H., Zammit, S., Lingford-Hughes, A., Barnes, T.R., Jones, P.B., Burke, M., Lewis, G., 2007. Uso de cannabis y riesgo de resultados psicóticos o de salud mental afectiva: una

Pierre, J.M., 2011. Cannabis, cannabinoides sintéticos y riesgo de psicósis: lo que dice la evidencia. Current Psychiatry 10, 49.
Proal, A.C., Fleming, J., Galvez-Buccollini, J.A., DeLisi, L.E., 2014. Un estudio familiar controlado de usuarios de cannabis con y sin psicósis. Schizophrenia Research 152, 283-288.
Volkow, N.D., Baler, R.D., Compton, W.M., Weiss, S.R.B., 2014. Efectos adversos del uso de mariguana. New England Journal of Medicine 370, 2219-2227.
Zammit, S., Allebeck, P., Andreasson, S., Lundberg, I., Lewis, G., 2002. Uso de cannabis auto-declarado como un factor de riesgo para esquizofrenia en conscriptos suecos de 1969: un estudio histórico de cohorte. British Medical Journal 325, 1199-1201.



### **RESPUESTA**

La legalización / regulación aumenta la disponibilidad del cannabis.

- La evidencia sugiere que la prohibición ha sido en general poco exitosa en reducir la disponibilidad del cannabis. En Estados Unidos, la investigación indica que, desde 1990, el precio del cannabis ha disminuido mientras que la potencia se ha incrementado. Esto a pesar del aumento en las inversiones orientadas a posibilitar los esfuerzos de reducción de la oferta basados en la aplicación de la ley (Werb et al., 2013). Teniendo en cuenta que los mercados ilegales no pueden ser medidos directamente, estos indicadores actúan como marcadores indirectos (proxy) sugiriendo que la oferta de cannabis -y por ende su disponibilidad- probablemente ha aumentado.
- La percepción de disponibilidad entre jóvenes se ha mantenido alta a pesar de los aumentos en los presupuestos para la interdicción. Durante los últimos 39 años, entre el 81 y el 90% de los estudiantes de último año de bachillerato en Estados Unidos reportaron poder obtener cannabis "con bastante facilidad" o "muy fácilmente" (Monitoring the Future, 2014). Del mismo modo, en la Unión Europea, una investigación de 2014 indicó que el 58% de los jóvenes de entre 15 y 24 años creían que era o "fácil" o "muy fácil" obtener cannabis en menos de 24 horas (Comisión Europea, 2014).
- Al permitir a los gobiernos establecer restricciones de edad para el acceso legal a una sustancia, la estricta regulación de los mercados de cannabis podría ser más eficaz que la prohibición en restringir la disponibilidad la sustancia entre los jóvenes (Rolles, 2009). Tal y como ha ocurrido con la regulación del tabaco (Johnston, O ' Malley, Bachman, y Schulenberg, 2012).

### **LO FUNDAMENTAL:** La evidencia sugiere que el suministro de cannabis ilegal ha aumentado bajo el modelo prohibicionista y que la disponibilidad se ha mantenido elevada entre los jóvenes. La evidencia no sugiere que la disponibilidad de cannabis entre las y los jóvenes haya aumentado bajo sistemas

#### **REFERENCIAS:**

regulatorios.

Rolles, S., 2009. Después de la guerra contra las drogas: una propuesta para su regulación. Transform Drug Policy Foundation, Londres, p. 23 Werb, D., Kerr, T., Nosyk, B., Strathdee, S., Montaner, J., Wood, E., 2013b. La relación temporal entre los indicadores de oferta de drogas: una auditoría de los sistemas gubernamentales internacionales de vigilancia. British Medical Journal Open 3, 8.

# **RESPUESTA**

"[Si] la mariguana fuera legalizada, el aumento de usuarios sería grande y rápido..."

- (DuPont, 2010)

- Se ha afirmado que la mayor prevalencia de consumo de alcohol y tabaco bajo el esquema de mercados regulados implica necesariamente que el consumo de cannabis también aumentará si éste se regula. Sin embargo, los datos de la Organización Mundial de la Salud sugieren que los países con políticas de drogas más punitivas no presentan niveles más bajos de consumo en comparación con aquellos países con políticas más liberales (por ejemplo, de regulación) (Degenhardt et al., 2008). Por lo tanto, estas afirmaciones causales entre prevalencia de consumo y tipo de políticas implementadas son equivocadas. En pocas palabras, la evidencia sugiere que la prohibición tiene como máximo un impacto marginal en el uso de drogas ilícitas.
- Al comparar la prevalencia de consumo de cannabis en varios países de Europa en los últimos diez años y antes y después de la ocurrencia de cambios legales, se observa que no existe una asociación simple entre dichos cambios y variaciones en los niveles de consumo. Países donde se incrementaron las sanciones no experimentaron niveles más bajos de uso y las tasas más altas de uso no se presentaron ahí donde las penas se redujeron (EMCDDA, 2015).
- Al mismo tiempo, un importante estudio de investigación realizado a lo largo de 15 años en Estados Unidos encontró que la presencia de sistemas de mariguana medicinal no se tradujo en mayores niveles de consumo recreativo entre adolescentes (Hasin et al., 2015). Con respecto a los nuevos mercados de cannabis recreativo (como los de Colorado, Washington y Uruguay), lo más probable es que aún sea demasiado pronto para evaluar adecuadamente el impacto a largo plazo que los cambios en la política pudieran tener sobre las tendencias de consumo.

• Teniendo en cuenta que bajo la regulación legal se abren necesariamente nuevas fuentes de disponibilidad, la forma en la que estas fuentes son administradas es esencial para limitar los cambios potenciales en la prevalencia de uso. Sin embargo, una estricta regulación legal puede permitir controles de calidad (de potencia o uso de adulterantes), restricciones de acceso por edad (para mantener el cannabis fuera de las manos de los jóvenes), mayor contacto entre consumidores y sistemas de salud (para mejor atender la adicción) y mayor recaudación de ingresos tributarios para reinvertir en bienes sociales como educación, prevención y tratamiento. Estas cuestiones son probablemente más relevantes para la salud y la seguridad de las comunidades que la prevalencia del consumo de cannabis, sobre todo sabiendo que más del 90% de dicho uso no es problemático (Anthony, Warner, y Kessler, 1994).

LO FUNDAMENTAL: La evidencia sugiere que el entorno político (específicamente el estatus legal y la aplicación de leyes y políticas) tiene a lo sumo un efecto marginal sobre la prevalencia del consumo de drogas, lo que sugiere que la regulación de los mercados de cannabis no causará inevitablemente mayores niveles de consumo de cannabis.

#### REFERENCIAS:

Anthony, J.C., Warner, L.A., Kessler, R.C., 1994. Epidemiología comparada de dependencia al tabaco, alcohol, sustancias controladas e inhalables: hallazgos básicos de la Encuesta Nacional de Comorbilidad. Experimental and Clinical Psychopharmacology 2, 244-268.

Degenhardt, L., Chiu, W.-T., Sampson, N., Kessler, R.C., Anthony, J.C., Angermeyer, M., Bruffaerts, R., de Girolamo, G., Gureje, O., Huang, Y., Karam, A., Kostyuchenko, S., Lepine, J.P., Mora, M.E.M., Neumark, Y., Ormel, J.H., Pinto-Meza, A., Posada-Villa, J., Stein, D.J., Takeshima, T., Wells, J.E., 2008. Hacia una visión global del uso de alcohol, tabaco, cannabis y cocaína: hallazgos de las Encuestas Mundiales de Salud Mental de la OMS. PLoS Medicine 5, 1053-1067.

DuPont, R.L., 2010. Por qué no debemos legalizar la mariguana. CNBC. CNBC, Nueva York.

EMCDDA, 2011. Buscando una relación entre castigos y uso de cannabis. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, Lisboa.
Hasin, D.S., Wall, M., Keyes, K.M., Cerdá, M., Schulenberg, J., O'Malley, P.M., Galea, S., Pacula, R., Feng, T., 2015. Leyes de mariguana medicinal y uso de mariguana en adolescentes en Estados Unidos de 1991 a 2014: resultados de encuestas anuales, repetidas e inter-seccionales. The Lancet Psychiatry 2, 601-608.

#### **AFIRMACIÓN RESPUESTA**

La regulación no reducirá la delincuencia asociada a las drogas.

- Un argumento comúnmente escuchado es que la requlación de los mercados de cannabis no reducirá la criminalidad asociada a las drogas. Sin embargo, aún falta investigación científica que pueda determinar hasta qué punto los delitos de drogas pueden prosperar bajo nuevos sistemas de mercados regulados. Por otra parte, todavía es demasiado pronto para evaluar adecuadamente el efecto de la regulación en esta materia en Colorado, Washington y Uruquay.
- Vale la pena recordar que los niveles de criminalidad y violencia asociados a las drogas bajo la prohibición son muy altos. Suficiente evidencia científica ha demostrado el fracaso de la prohibición en la reducción del tamaño de los mercados clandestinos de drogas y el tráfico o la violencia a ellos asociada (Werb et al., 2013; Werb et al., 2011). Dada la incapacidad de la prohibición de reducir la violencia y el crimen asociado a las drogas, la regulación sigue siendo una alternativa viable.
- Los mercados regulados de cannabis reducen directamente una parte de los delitos de drogas mediante la eliminación de la naturaleza ilegal de algunas formas de producción, distribución y consumo. Aunque es probable que la criminalidad asociada a las drogas siga existiendo aún después de regular el mercado (ej. compra por parte de menores de edad, contrabando, etc.), si la regulación se construye adecuadamente la mayor parte de la demanda se transferirá al mercado legal. La regulación del cannabis en Colorado, Washington y Uruguay ha desviado una parte importante (y es probable que la gran mayoría) de los ingresos de las ventas de mariguana del mercado criminal a vendedores lícitos, disminuyendo así el tamaño total del mercado criminal. Aquí vale la pena resaltar que incluso una contracción modesta en las oportunidades delictivas y las rentas de los carteles se puede ver como algo positivo.

#### **LO FUNDAMENTAL:**

Teniendo en cuenta que la prohibición del cannabis no ha demostrado reducir la oferta ilegal, es probable que la regulación sea más eficaz en minimizar los mercados criminales para el cannabis, a pesar de que dicho tipo de mercados seguirán representando un porcentaje del total del mercado.

# "Vamos a tener mucha más gente drogada en la carretera y habrá consecuencias"

- Diputado John Mica (R-Fla.) (Balko, 2014)

LO FUNDAMENTAL: Mientras que los estudios experimentales sugieren que la intoxicación por cannabis reduce las habilidades motoras y probablemente aumenta el riesgo de accidentes de tráfico, no hay datos suficientes para sugerir que la regulación del cannabis aumentaría el conducir intoxicado, y con ello las muertes de tránsito.

### **RESPUESTA**

- Mientras que la evidencia sostiene que el riesgo de sufrir accidentes de tránsito aumenta para los conductores con intoxicación aguda por consumo de cannabis (Asbridge, Hayden, y Cartwright, 2012; MC Li et al., 2012), ésta no sugiere que la regulación conduzca a aumentos en el número de conductores intoxicados en carretera. En este rubro, también es muy temprano para evaluar los casos de Colorado, Washington y Uruguay.
- Los datos brutos provistos por el Departamento de Transporte de Colorado demuestran que las muertes totales de tráfico se redujeron durante el 2014 en comparación con 2013 y la media desde 2002 (Balko, 2014). Por supuesto, estos recuentos no nos pueden decir mucho sobre el papel específico del consumo de cannabis en la incidencia de accidentes automovilísticos. Sin embargo, sí ofrecen razones para cuestionar las afirmaciones generales sobre la regulación y su impacto en una menor seguridad en la carretera a nivel de la población.
- Esta afirmación parece estar arraigada en el supuesto de que la conducción bajo el influjo se incrementará debido a que el consumo de cannabis se aumentará bajo la regulación. Por ello, es importante destacar que la evidencia científica no ha encontrado una asociación directa entre los niveles de consumo y el tipo de políticas nacionales sobre drogas (Degenhardt et al., 2008).
- Es importante tener en cuenta que la regulación responsable no legaliza la conducción bajo los efectos del cannabis. Sique siendo un delito en Colorado y de hecho la ley podría decirse que se ha endurecido -con la introducción de nuevos límites de THC en sangre, el aumento en la vigilancia y el lanzamiento de una unidad de educación pública financiada en parte por los ingresos fiscales provenientes de la venta de cannabis (Departamento de Transporte de Colorado, 2015). Es importante destacar que, en comparación con la prohibición, la regulación permite diseñar campañas de educación y sensibilización dirigidas al público en general y orientadas a prevenir conductas de riesgo como conducir intoxicado, tal y como se hizo con las campañas de alcohol (Hingson & Winter, 2003).
- Curiosamente, los expertos coinciden en que el riesgo de accidentes de tráfico es mucho menor para el consumo de cannabis que para el consumo de alcohol. Por lo tanto, el impacto de la intoxicación por alcohol en la conducción sigue siendo una preocupación mucho mayor para la salud pública (Li, Brady, y Chen, 2013).

#### **REFERENCIAS:**

Asbridge, M., Hayden, J.A., Cartwright, J.L., 2012. Consumo agudo de cannabis y riesgo de colisión de vehículo de motor: una revisión sistemática de estudios observacionales y meta-análisis. British Medical Journal 344.

Balko, R., 2014. Desde la legalización de la mariguana, las fatalidades en carreera en Colorado se acercan a bajos históricos. The Washington Post.
Colorado Department of Transportation, 2015. Gráficas históricas de fatalidades en accidentes de tránsito para Colorado desde 2002 https://www.codot.gov/library/traffic/safe-

Colorado Department of Transportation, 2015. Gráficas históricas de Italidades en accidentes de tránsito para Colorado desde 2002 https://www.codot.gov/library/traffic/safe-ty-crash-data/fatal-crash-data-crity-county/historical\_fatals.pdf/view. Fecha de acceso: Julio 23 2015.

Degenhardt, L., Chiu, W.-T., Sampson, N., Kessler, R.C., Anthony, J.C., Angermeyer, M., Bruffaerts, R., de Girolamo, G., Gureje, O., Huang, Y., Karam, A., Kostyuchenko, S., Lepine, J.P., Mora, M.E.M., Neumark, Y., Ormel, J.H., Pinto-Meza, A., Posada-Villa, J., Stein, D.J., Takeshima, T., Wells, J.E., 2008. Hacia una visión global del uso de alcohol, tabaco, cannabis y cocaína: hallazgos de las Encuestas Mundiales de Salud Mental de la OMS. PLoS Medicine 5, 1053-1067.

Hingson, R., Winter, M., 2003. Epidemiología y consecuencias de beber y manejar. Alcohol Research and Health 27, 63-78.

Li, G., Brady, J.E., Chen, Q., 2013. Consumo de drogas y accidentes automovilísticos fatales: un estudio de casos y controles. Accident Analysis and Prevention 60, 205-210.

Li, M.C., Brady, J.E., DiMaggio, C.J., Lusardi, A.R., Tzong, K.Y., Li, G., 2012. Uso de mariguana y accidentes automovilísticos. Epidemiologic Reviews 34, 65-72.

### **RESPUESTA**

# La regulación promueve el turismo de drogas.

- Existe cierta evidencia que sugiere que la regulación de los mercados de cannabis atrae a los turistas. Aunque no fueron recogidos sistemáticamente, datos de los Países Bajos indican que el 25% de los turistas que visitan Ámsterdam acuden a un "coffee shop" y el 10% manifiesta que ésta fue su razón para visitar la ciudad (Kilmer, 2010). Las primeras evidencias de Colorado indican que el 44% de los ingresos por la venta de cannabis en áreas metropolitanas y 90% en comunidades rurales, provino de compradores que residen fuera del estado (Light et al., 2014).
- El potencial para el turismo de cannabis está relacionado con el tamaño y la distancia de las poblaciones vecinas en las que aún no se ha regulado el consumo recreativo de cannabis (Caulkins et al., 2015), lo que significa que la regulación en algunas jurisdicciones verá más turistas "de drogas" que en otras. Lo anterior también significa que el turismo de cannabis dejará de ser un tema de preocupación a medida que más jurisdicciones regulen legalmente el mercado.
- Es importante destacar que el turismo de drogas de ninguna manera es una consecuencia inevitable de la regulación del mercado de cannabis para uso recreativo (es decir, la evidencia no sugiere que la regulación en sí misma promueva turismo de drogas). Al permitir a los gobiernos controlar las condiciones en que el cannabis se vende, distintos mecanismos regulatorios orientados a desincentivar el turismo de drogas pueden ser empleados. La restricción de venta sólo a ciudadanos o residentes es un ejemplo de un posible control regulatorio para reducir el turismo de drogas. Uruguay es un ejemplo de esto ya que su ley permite crecer y comprar cannabis sólo a los residentes uruguayos (Gutiérrez y Pardo, 2015).
- Teniendo en cuenta los importantes beneficios económicos de todo tipo de turismo, el de drogas no es necesariamente un efecto negativo de la regulación (Caulkins et al., 2015). Sin embargo, el turismo de drogas también puede tener inconvenientes, por ejemplo en materia de desorden público. En general, hay poca evidencia que sostenga que el turismo de drogas ha contribuido al esparcimiento de consecuencias negativas sociales y de salud.

#### LO FUNDAMENTAL:

Mientras que la evidencia sugiere que, en función del uso de controles regulatorios y el entorno geográfico, la regulación puede en algunos casos conducir a un aumento en el "turismo de drogas", los datos no sugieren que éste sea una consecuencia inevitable de la regulación.

#### REFERENCIAS:

Caulkins, J.P., Kilmer, B., Kleiman, M.A.R., MacCoun, R.J., Midgette, G., Oglesby, P., Pacula, R.L., Reuter, P.H., 2015. Considerando la regulación de la mariguana: ideas para Vermont y otras jurisdicciones. RAND Corporation.

Gutierrez, A., Pardo, B., 2015. Una comparación sobre las primeras tres jurisdicciones en el mundo en regular legalmente la mariguana: Colorado, Washington y Uruguay. Drug Oduerte, A., Tando, B., 2013. Ona companya de la primera des jurisdices de la Policy Alliance, Washington, D.C. Policy Alliance, Washington, D.C. Kilmer, B., 2010. Reflexiones sobre los efectos de la legalización de la mariguana en los precios y el consumo. RAND Corporation.

Light, M.K., Orens, A., Lewandowski, B., Pickton, T., 2014. Tamaño del mercado y demanda de mariguana en Colorado (preparado para el Departamento de Ingresos de Colorado). Marijuana Policy Group.

### **RESPUESTA**

La regulación nos llevará a un escenario de excesiva comercialización.

- El surgimiento de mercados regulados de mariguana recreativa ha sido acompañado con afirmaciones respecto a que éstos conducirán a la creación de grandes industrias lucrativas, con poca supervisión y casi nula preocupación por la salud y la seguridad pública. En inglés, este escenario ha sido denominado "Big marijuana". Sin embargo, además de no estar respaldadas por la evidencia científica y basarse en la especulación, estas afirmaciones implican un nivel de control gubernamental más débil del que es posible lograr bajo la regulación legal.
- Las preocupaciones de que la regulación dará lugar a una industria de comercialización masiva tienen sus raíces en el supuesto de que el cannabis seguirá una trayectoria similar a la del tabaco (T. Hughes, 2015). En décadas anteriores, en América del Norte, la industria tabacalera lanzó grandes campañas de publicidad (dirigidas especialmente a los jóvenes) y engañó a los usuarios sobre los riesgos de salud asociados al consumo. Como resultado, el uso de tabaco aumentó y se convirtió en una fuente importante de problemas de salud prevenibles y mortalidad (Richter y Levy, 2014). Suponer que la industria del cannabis seguirá los mismos pasos del tabaco es especular y no tiene mayor sustento científico. Así pues, es igualmente posible si no es que más, que dada la experiencia con el tabaco los gobiernos decidan tomar mayores precauciones para asegurarse de que la regulación fomenta una industria responsable.
- Un escenario de excesiva comercialización no es en absoluto la consecuencia inevitable de la regulación del cannabis para uso recreativo. Al permitir a los gobiernos controlar las condiciones en que se vende, diversas herramientas regulatorias pueden utilizarse para evitar un desenlace de este tipo. Esto podría incluir la limitación del número de vendedores con licencia o bien el hacer uso de la figura de monopolio estatal. Las restricciones a la publicidad, los requisitos de etiquetado mostrando los riesgos para la salud y la inversión en educación pública son también herramientas que se pueden usar y no fomentan dicha comercialización.
- Todavía es demasiado pronto para determinar si los mercados de cannabis recientemente regulados en Colorado, Washington y Uruguay experimentarán un escenario de "Big marijuana" o no. Sin embargo, estas jurisdicciones han empleado controles regulatorios más estrictos que los que se usaron para el tabaco en décadas anteriores, incluyendo restricciones sobre cantidades de venta, publicidad y promoción (Gutiérrez y Pardo, 2015; Pardo, 2014). La publicidad del cannabis en Uruguay, por ejemplo, ha sido prohibida (Gutiérrez y Pardo, 2015; Pardo, 2014). El uso de estrictos controles regulatorios disminuye la probabilidad de un escenario de excesiva comercialización.

**LO FUNDAMENTAL: No** hay evidencia disponible suficiente en relación con la excesiva comercialización del cannabis, sin embargo controles regulatorios pueden ser introducidos en los sistemas de regulación para reducir el riesgo potencial de maximización de las ganancias por parte de vendedores al menudeo.

#### **REFERENCIAS:**

RCI ERCING.

Gutierrez, A., & Pardo, B. (2015). Una comparación sobre las primeras tres jurisdicciones en el mundo en regular legalmente la mariguana: Colorado, Washington y Uruguay.

Washington, D.C.: Drug Policy Alliance.

Hughes, T. (2015). ¿El "gran tabaco" se convertirá en la "gran mariguana"? USA Today. Disponible en: http://www.usatoday.com/story/money/business/2015/04/11/cigarettes-and-marijuana/70746772/

Pardo, B. (2014). Reformas de las políticas de cannabis en las Américas: un análisis comparativo de Colorado, Washington y Uruguay. International Journal of Drug Policy, 25(4),

Richter, K.P., Levy, S., 2014. "Gran mariguana" - Lecciones del gran tabaco. New England Journal of Medicine 371, 399-401





International Centre for Science in Drug Policy C/O Li Ka Shing Knowledge Institute of St. Michael's Hospital 30 Bond St. Toronto, ON M5B 1W8

info@icsdp.org www.icsdp.org

Facebook: facebook.com/icsdp

Twitter: @icsdp

YouTube: youtube.com/user/ScienceInDrugPolicy