

¿ES LA MARIHUANA PUERTA DE ENTRADA A OTRAS DROGAS?

Por Daniela Luengo,
economista Observatorio Chileno de Drogas

Resumen

El presente boletín busca evaluar la hipótesis de la marihuana como puerta de entrada al consumo de otras drogas con mayor efecto adictivo (cocaína o pasta base) en estudiantes de 13 a 18 años. Para ello, se utilizaron datos del Octavo Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar de Chile, realizado en el año 2009.

Los resultados muestran evidencia a favor de la hipótesis de la marihuana como puerta de entrada. Sin embargo, se aprecia que factores de riesgo propios del individuo y su entorno, en conjunto, son iguales o incluso más importantes que el haberse iniciado en la marihuana a la hora de explicar el consumo de drogas con mayor poder adictivo.

Presentación

En la mayoría de los países occidentales se ha observado un patrón común en el uso de sustancias: el consumo de alcohol y de tabaco antecede al consumo de marihuana y éste a su vez precede el de otras drogas ilícitas, como pasta base o cocaína (Kandel, 2003).

Este comportamiento ha dado lugar a la idea de la "puerta de entrada", que sostiene que el uso de drogas "blandas", o de menor capacidad adictiva, favorece el consumo posterior de otras drogas "duras" o que conducen a una adicción más fuerte¹.

Sin embargo, también es cierto que gran parte de los usuarios de drogas "suaves" nunca llegan a consumir otras "más fuertes" (Choo, Roh, & Robinson, 2008). Por lo tanto, no es claro que el uso de marihuana sea la puerta de entrada al consumo de otras drogas.

Más aún, existen otras teorías que brindan una explicación alternativa a este comportamiento. Por ejemplo, la teoría de la accesibilidad indica que los individuos consumen alcohol y tabaco antes que marihuana y esta última antes que cocaína o pasta base, simplemente porque las primeras se encuentran accesibles a más temprana edad y, por lo tanto, no habría un efecto causal. Otros enfoques consideran que son características inherentes al individuo y su entorno los factores que influyen en la probabilidad de consumir drogas "duras", y no el haberse iniciado en sustancias "suaves".

El presente boletín pretende dar algunas luces respecto del tema en Chile. Particularmente, se busca evaluar, la hipótesis de la marihuana como puerta de entrada al consumo de cocaína y/o pasta base, en estudiantes de 13 a 18 años.

¹ Se consideran drogas "blandas o suaves" a aquellas sustancias cuyo uso genera un menor poder adictivo y un menor consumo problemático. Por el contrario, el término drogas "duras o fuertes" hace referencia a sustancias con mayor efecto adictivo y cuyo consumo tiene consecuencias más dañinas en el individuo física y psicológicamente. A pesar de que estas definiciones se encuentran ampliamente utilizadas en la literatura de drogas y alcohol, la clasificación específica de cada droga en las categorías "blandas o duras" ha implicado debates internacionales que no han sido resueltos. Por ejemplo, no se encuentra del todo claro qué tipo de droga es la marihuana. En Chile, los estudios han demostrado que esta droga genera dependencia, al igual que la cocaína y la pasta base, y que su consumo inhibe la percepción de riesgo en el uso de otras drogas. En tal sentido, la condición de la marihuana como una droga "blanda" es debatible. A pesar de esto, en el presente boletín, y para efectos de equiparar conceptos con aquellos utilizados en la literatura académica, se considerará a la marihuana como droga "blanda o suave" y a la cocaína y pasta base como drogas "duras o fuertes".

Material y método

Muestra

Se utilizaron datos del Octavo Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar de Chile, realizado en 2009. Se incluyeron los alumnos de 13 a 18 años (8° básico a 4° medio) de ambos sexos, pertenecientes a colegios municipalizados, particulares subvencionados y particulares pagados de las 15 regiones del país.

La muestra constó de 46.253 individuos que contestaron de forma consistente las preguntas referentes a su edad y edad de inicio en marihuana, cocaína y pasta base², los que representan a 915.290 escolares de todo el país.

Tabla 1: Descripción de la muestra

Sexo	Hombre	49,5%
	Mujer	50,5%
	Total	100%
Curso	Octavo básico	20,9%
	Primero medio	23,2%
	Segundo medio	21,9%
	Tercero medio	19,0%
	Cuarto medio	15,0%
	Total	100%

*N=915.290

Plan de Análisis

Se pretende estudiar la asociación entre haber iniciado el consumo de drogas a través de la marihuana y el riesgo de consumir cocaína o pasta base.

Este tipo de análisis presenta dos dificultades principales:

- La primera, es que debido a que los escolares estudiados son muy jóvenes, es muy probable que no se hayan iniciado aún en el consumo de drogas “duras”, pero podrían hacerlo en los años siguientes.
- La segunda es que se deben controlar todas aquellas variables que puedan producir confusión en la influencia del consumo de marihuana como puerta de entrada a drogas “duras”, tales como características del entorno y características inherentes al individuo.

Para sobrellevar estas dificultades, se estimó la asociación a través de la “Regresión de Riesgo Proporcional de Cox” (Hernan, 2010). Ésta permite analizar temporalmente el consumo de las sustancias en estudio, considerar casos censurados (individuos que aún no consumen drogas “fuertes”, pero que podrían hacerlo en el futuro) y estimar el riesgo que tienen aquellos estudiantes que comenzaron el consumo de drogas ilegales con marihuana, independientemente del efecto de otros factores.

Variables

La variable de interés es el consumo de marihuana anterior al de pasta base o cocaína, ésta captura el efecto de la marihuana como puerta de entrada. Además, utilizaremos otras variables que nos permitan controlar por características del entorno y del individuo. Éstas se eligieron estudiando los factores protectores y de riesgo que la literatura describe como posibles determinantes del consumo de drogas “duras”: edad de inicio en el consumo de marihuana, rendimiento y compromiso escolar, relaciones familiares, consumo en el grupo de pares, percepción de riesgo, oferta de droga y características individuales.

² Específicamente, los individuos que reportaron que su edad al momento de la encuesta era menor que su edad de inicio en alguna sustancia (marihuana, cocaína o pasta base) fueron eliminados de la muestra.

Resultados

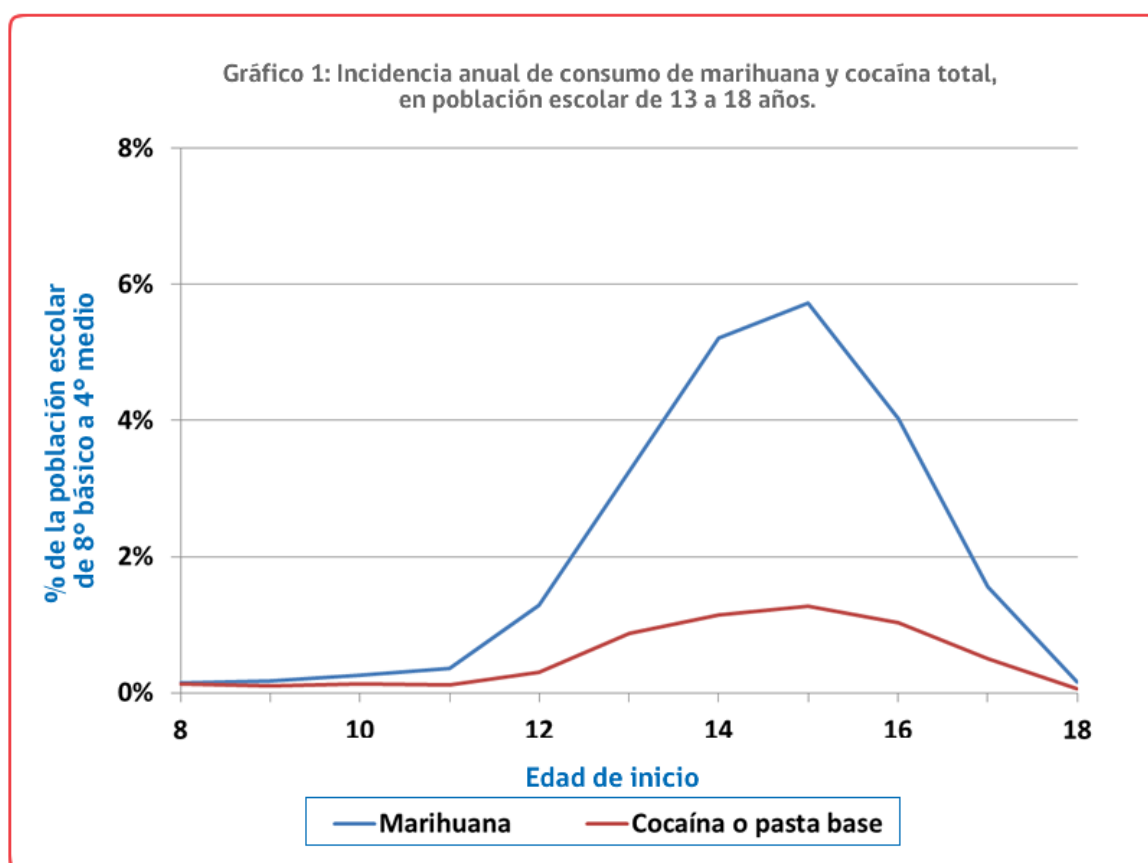
En la tabla 2 se observa el patrón de consumo de la población estudiada, donde el 23,7% de los individuos reporta haber consumido alguna droga ilícita alguna vez en su vida, un 2,7% declara haber consumido marihuana antes de cocaína/pasta base y solo el 0,9% señala que la cocaína o pasta base fueron las primeras drogas consumidas.

Tabla 2: Descripción del patrón de consumo para la población

Solo marihuana	17,0%
Solo cocaína total	0,6%
Marihuana antes de cocaína total	2,7%
Cocaína total antes de marihuana	0,9%
Cocaína total a la misma edad de marihuana	2,5%
No consume	76,3%
Total	100%

*N=915.290

En el gráfico 1 se observa el porcentaje de escolares, según la edad en que iniciaron su consumo. El uso de marihuana aumenta significativamente entre los 11 y 12 años, llegando a su peak a los 15. En cambio, en el caso de las cocaínas el primer aumento significativo del consumo se observa entre los 12 y 13 años, llegando a su peak también a los 15 años.



Esto nos muestra que el “patrón secuencial de comportamiento”, es decir, comenzar consumiendo drogas “suaves” para ir escalando hacia otras “duras”, se cumple en la muestra estudiada. Sin embargo, que dicho patrón esté presente no indica necesariamente que la marihuana provoque el uso de otra sustancia.

La tabla 3, presenta las variables seleccionadas para la estimación y la distribución de la muestra, según éstas. Es interesante notar que más del 10% de los estudiantes reporta que se le ofreció cocaína o pasta base, a los 15 años o antes. Otro aspecto a tomar en consideración es que entre un 55% a 60% de los individuos, tiene una baja percepción de riesgo para alcohol y tabaco. Mientras que un 40% a 50%, piensa que la cocaína o marihuana producen riesgo bajo.

Tabla 3: Descripción de la muestra según variables de interés

Consumo de Drogas

Consumo de marihuana anterior al de cocaína total

2.7%

Edad de inicio en el consumo de marihuana

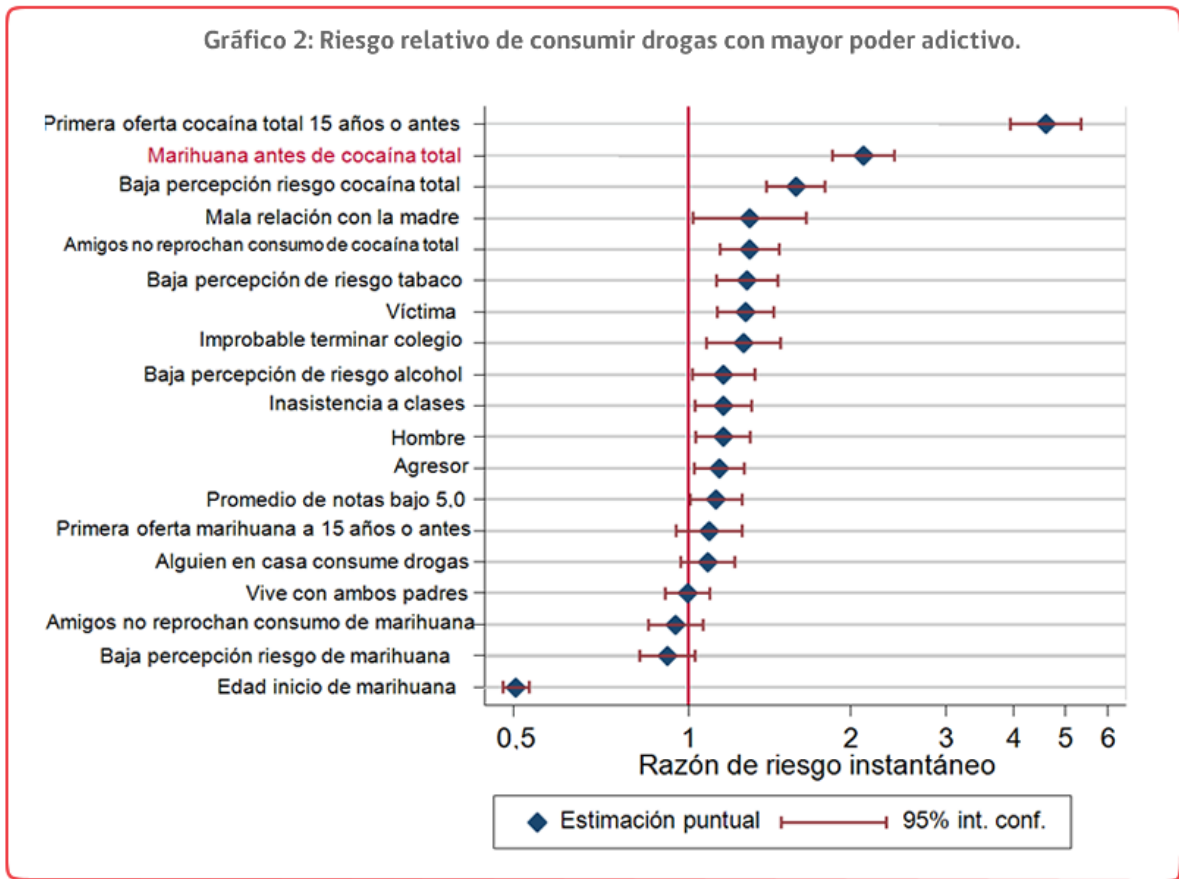
Menor de 12 años	3.3%
13-14 años	8.5%
15-16 años	9.8%
17-18 años	1.7%
Nunca	76.8%
Escuela	
20 días o más de inasistencia a clases	7.9%
Promedio notas < a 5,0	12.7%
Familia	
Mala relación con la madre	1.5%
Consumo de drogas en el hogar	10.8%
Vive con ambos padres	64.6%
Características Individuales y Expectativas	
Hombre	49.5%
Actitudes agresivas hacia otros compañeros	21.0%
Victima de agresión por parte de compañeros	11.4%
Baja probabilidad de terminar cuarto medio	2.7%
Grupo de Pares	
Amigos reprochan consumo de marihuana	87.2%
Amigos reprochan consumo de cocaína total	93.6%
Oferta de Droga	
Primera oferta de marihuana a los 15 años o antes	30.9%
Primera oferta de cocaína total a los 15 años o antes	11.4%
Percepción de Riesgo	
Baja percepción de riesgo cocaína total	42.9%
Baja percepción de riesgo marihuana	50.0%
Baja percepción de riesgo alcohol	59.3%
Baja percepción de riesgo tabaco	56.4%

Para testear la hipótesis de la marihuana como puerta de entrada se aplicó el modelo de regresión de Cox, controlando por características inherentes a los individuos y su entorno. En el gráfico 2 se presentan los resultados de la estimación. Como se puede observar, el riesgo de consumir drogas “duras” es dos veces mayor para individuos que previamente han experimentado con la marihuana respecto a quienes no lo han hecho. Es decir, se encuentra evidencia a favor de la hipótesis de la marihuana como puerta de entrada. Este efecto es independiente de las características presentadas en la tabla 3. Además, es interesante notar que por cada año que se retrasa el primer consumo de marihuana, disminuye significativamente el riesgo de usar drogas “duras”.

Otro resultado relevante es que el riesgo de consumir cocaína o pasta base, es 4,6 veces mayor para los individuos a los cuales se les ofreció drogas “duras” por primera vez a los 15 años o antes, con respecto a los que se les ofreció más tardíamente.

Dentro del grupo de variables que aumentan significativamente la probabilidad de consumir drogas “duras” se encuentra: ser hombre, inasistencias a clases, obtener promedio bajo 5,0 –en una escala de 1 a 7-, mala relación con la madre, baja percepción de riesgo con respecto al alcohol, tabaco y drogas “duras”, amigos que no reprochan el consumo de drogas duras, no tener pretensiones de graduarse del colegio, tener actitudes agresivas hacia otros compañeros y ser víctima de actitudes agresivas por parte de otros compañeros.

Gráfico 2: Riesgo relativo de consumir drogas con mayor poder adictivo.



Discusión

En el presente boletín se evaluó la hipótesis de la marihuana como puerta de entrada al consumo de otras drogas, en estudiantes de 13 a 18 años, utilizando los datos del Octavo Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar de 2009. Los resultados muestran evidencia a favor de la hipótesis planteada. Particularmente, se encontró que el riesgo de consumir drogas “duras” es dos veces mayor para los individuos que previamente han experimentado con la marihuana, en relación a quienes no lo han hecho.

Sin embargo, se aprecia que factores de riesgo propios del individuo y su entorno son iguales, o incluso más importantes, que haberse iniciado en la marihuana, a la hora de explicar el consumo de otras drogas con mayor poder adictivo.

Al hacer una revisión de los principales resultados encontrados en la literatura científica, con respecto al tema, se encuentran conclusiones divergentes. Kandel (1975) fue el precursor de estudios de este tipo, demostrando la existencia de patrones secuenciales en el consumo de sustancias, pero no aborda la causalidad. En la misma línea, Valenzuela y Fernández (2011), analizan y confirman la existencia del patrón de consumo secuencial para Chile y otros países latinoamericanos, demostrando además que la baja percepción de riesgo para cocaína o pasta base se encuentra asociada con el uso frecuente de marihuana.

Dentro de los estudios que no encuentran evidencia a favor de esta hipótesis, se encuentra el trabajo de Watson, Benson, & Joy (2000), sin embargo, éste no se centra en adolescentes y su objetivo es dilucidar los efectos que tendría el uso de marihuana si ésta fuese médicamente prescrita. Morral, McCaffrey, & Paddock (2002) muestran que la marihuana como puerta de entrada no es la mejor explicación posible para determinar el posterior uso de drogas “duras”, para ello simulan el uso de drogas a través de un modelo matemático que supone diferencias entre los individuos en la edad a la que se les ofrece marihuana y drogas “duras”, y supone además distintas características individuales. De esta manera, logran producir patrones de consumo de marihuana y otras drogas similares a los encontrados en Estados Unidos a nivel nacional. Este estudio, sin embargo, no contradice la hipótesis de la marihuana como puerta de entrada, sino que postula que hay otras alternativas posibles para explicar el patrón secuencial de consumo. Finalmente, Choo, et al. (2008) estudian la veracidad de la hipótesis de la puerta de entrada en estudiantes de secundaria de un área rural de Tennessee. Estos no encuentran evidencia significativa a favor de la hipótesis y concluyen que son otros los elementos relevantes para explicar el consumo de drogas “duras”, particularmente, factores inherentes al individuo y su entorno. La desventaja de este estudio es su validez externa, pues se aplicó

a una pequeña área rural de Estados Unidos, lo que dificulta la extrapolación de resultados a otras regiones o países.

Por otro lado, son numerosos los estudios que encuentran evidencia apoyando la hipótesis de puerta de entrada. Entre los más destacados, se encuentran Van Ours (2003), Bretteville-Jensen, Melberg, & Jones (2008) y Swift et al. (2011). En general, todos ellos encuentran un efecto significativo, sin embargo, reconocen también que los factores inherentes al individuo y su ambiente son iguales o más relevantes aún para explicar el riesgo de consumir otras drogas. Otro estudio, bastante reconocido por su particular diseño es el de Lynskey, Heath, & Bucholz (2003). Este analiza a 311 pares de gemelos del mismo sexo, de los cuales solo uno de ellos usó marihuana antes de los 17 años. Se encontró que los individuos con uso de marihuana precoz eran, en promedio, cinco veces más susceptibles a consumir drogas duras que su hermano. Suponiendo que los gemelos comparten genética y ambiente, los autores atribuyen esta diferencia al uso precoz de marihuana. Sin embargo, este estudio está lejos de zanjar el debate. Una de las críticas a la investigación tiene que ver con que el supuesto de que los gemelos comparten el mismo ambiente durante la adolescencia puede no ser enteramente correcto, y por lo tanto, no se estaría controlando por algunos factores relevantes, como por ejemplo, la exposición a la oferta de drogas.

Conclusión

El presente trabajo, aunque brinda evidencia, no pretende ser concluyente respecto del tema, pues hay limitantes metodológicas que deben ser tomadas en consideración. Una de éstas tiene relación con el hecho de que la muestra con la que se realizó el estudio no es longitudinal, por lo que las preguntas de edad de inicio en drogas se hacen de forma retrospectiva, y por tanto, son susceptibles de sesgo de memoria.

Otra limitante de importancia tiene relación con el hecho de que no se está controlando por el efecto de puerta de entrada hacia drogas "duras" de otras sustancias, como el alcohol o el tabaco. Por lo que la marihuana podría, de alguna forma, estar capturando parte de ese efecto.

Al analizar otras variables, también surgen resultados interesantes. Por ejemplo, tener contacto precoz con un oferente de cocaína o pasta base aumenta considerablemente el riesgo de consumir sustancias "duras". En este sentido, se podría pensar que una política que sancione más fuertemente la comercialización de este tipo de drogas alrededor de colegios y lugares frecuentados por jóvenes podría ser efectiva para disminuir su consumo en el grupo de estudiantes.

Según estos resultados, una política pública centrada exclusivamente en eliminar el consumo de marihuana en los jóvenes no sería suficiente para evitar el consumo de drogas "duras" en dicha población. Más bien se debería apuntar a una política pública integral, que se base en trabajar varios aspectos del individuo y su entorno, como el compromiso del estudiante con su escuela, la relación de padres e hijos, las expectativas futuras y la disponibilidad de drogas.

Finalmente, se encontró evidencia que apoya la hipótesis de la marihuana como puerta de entrada a drogas más "duras", lo cual es concordante con gran parte de la literatura científica. Esta relación es más clara aun cuando el inicio del consumo se da en edades tempranas o bien cuando el uso de marihuana es riesgoso. Sin embargo, el porqué y cómo se produce esta relación es un debate que aún no está zanjado.

Referencias

- Bretteville-Jensen, A., Melberg, H., & Jones, A. (2008). Sequential patterns of drug use initiation - Can We Believe In the Gateway Theory? *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 8(2), Artículo 1.
- Choo, T., Roh, S., & Robinson, M. (2008). Assessing the Gateway Hypothesis among Middle and High School Students in Tennessee. *Journal of Drug Issues*, 38, 467-492.
- Hernan, M. A. (2010). The hazards of hazard ratios. *Epidemiology*, 21(1), 13-15.
- Kandel, D. (1975). Stages in adolescent involvement in drug use. *Science*, 190(4217), 912-914.
- Kandel, D. (2003). Does Marijuana Use Cause the Use of Other Drugs? *JAMA*, 289(4), 482-483.

- Lynskey, M., Heath, A., & Bucholz, K. (2003). Escalation of drug use in early-onset cannabis users vs co-twin controls. *JAMA*, 289(4), 427-433.
- Morral, A. R., McCaffrey, D. F., & Paddock, S. M. (2002). Reassessing the marijuana gateway effect. *Addiction*, 97(12), 1493-1504.
- Swift, W., Coffey, C., Degenhardt, L., Carlin, J. B., Romaniuk, H., & Patton, G. C. (2011). Cannabis and progression to other substance use in young adults: findings from a 13-year prospective population-based study. *J Epidemiol Community Health*.
- Valenzuela, E., & Fernandez, M. (2011). The Sequence of Drug Use: Testing the Gateway Hypothesis in Latin America. *Journal of International Drug*, 1(1), 1-8.
- Van Ours, J. (2003). Is cannabis a stepping-stone for cocaine? *Journal of Health Economics*, 22, 539-554.
- Watson, S. J., Benson, J. A., Jr., & Joy, J. E. (2000). Marijuana and medicine: assessing the science base: a summary of the 1999 Institute of Medicine report. *Arch Gen Psychiatry*, 57(6), 547-552.