

El Efecto de la Legalización de la Marihuana sobre la Criminalidad en los Estados Unidos

Impacto de Política Pública

Cristian Carrión

Escuela Politécnica Nacional

julio 12, 2019

Objetivo

- La **Legalización de la Marihuana (LM)** para uso recreativo en los EE.UU. sigue siendo un tema muy debatido a medida que más estados legalizan la marihuana para uso recreativo y con fines médicos.
- Aquellos que apoyan la LM se centran debido a la reducción en el mercado y la actividad delictiva asociada con ella
- Determinar si la LM tiene el efecto de aumentar el crimen

El propósito de este análisis de datos no es explorar si existe una relación entre la legalización y despenalización de la marihuana y su uso, sino más bien observar la relación, si existe, entre las leyes de la marihuana y las tasas de delincuencia

Datos y medidas

Variables Dependientes

(Asesinato y homicidio no negligente, Violación, Robo y Asalto agravado) entre 1980 y 2014 se obtuvieron del *FBI's Uniform Crime Reporting* (UCR)

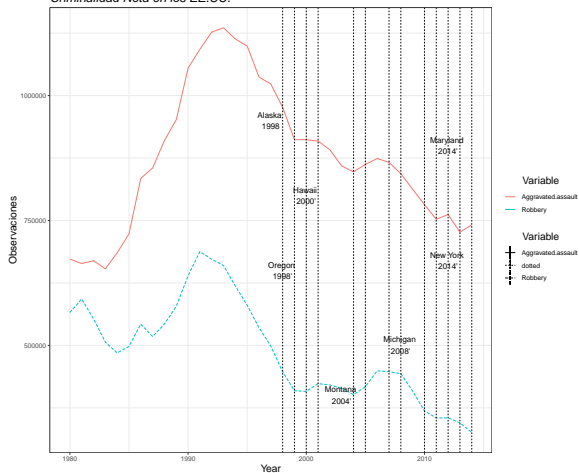
Variable de Control

El año de inicio de la LM se obtuvo del sitio web oficial NORML. La variable de Dummy representa el número de años que la ley ha estado vigente

Variables Independientes

- El porcentaje de la fuerza laboral civil desempleada de cada estado, se obtuvo del sitio web de la Oficina de Estadísticas Laborales (BLS)
- La tasa de empleo total, se obtuvo del sitio web de la Oficina de Estadísticas Laborales (BLS)
- El porcentaje de la población que vive por debajo del umbral de pobreza, se obtuvo de la Oficina del Censo
- La tasa de consumo de cerveza per cápita

Criminalidad Neta en los EE.UU.



Nota: La variable Asesinato se omitió para reducir espacio
 Fuente: FBI's Uniform Crime Reporting
 Gráfico realizado por Cristian Carrión

Objetivo

Cuadro A.1: Información estatal sobre legalización y Despenalización

Legalizado (4 <i>Estados</i>)	Marihuana Medicinal Legalizado	Despenalizado (18 <i>Estados</i>)	Ilegal (22 <i>Estados</i>)
Alaska (2014)	Alaska(1998)	California	Alabama
Colorado (2012)	Arizona (2011)	Colorado	Arkansas
Oregon (2014)	California (1996)	Connecticut	Florida
Washington (2014)	Colorado (2001)	Delaware	Georgia
	Connecticut (2012)	Maine	Idaho
	Delaware (2011)	Maryland	Indiana
	Hawaii (2000)	Massachusetts	Iowa
	Illinois (2013)	Minnesota	Kansas
	Maine (1999)	Mississippi	Kentucky
	Maryland (2014)	Missouri	Louisiana
	Massachusetts (2013)	Nebraska	North Dakota
	Michigan (2008)	Nevada	Oklahoma
	Minnesota (2014)	New York	Pennsylvania
	Montana (2004)	North Carolina	South Carolina
	Nevada (2001)	Ohio	South Dakota
	New Hampshire (2013)	Oregon	Tennessee
	New Jersey (2010)	Rhode Island	Texas
	New Mexico (2007)	Vermont	Utah
	New York (2014)		Virginia
	Oregon (1998)		West Virginia
	Rhode Island (2005)		Wisconsin
	Vermont (2004)		Wyoming
	Washington (1998)		

Plan de Análisis

Un diseño de de panel de efectos aleatorios, para la LM en los 50 estados durante el período de observación de 22 años

Cuadro 1: Porcentaje de los datos faltantes antes de la imputación

Variables	% Faltantes
Homicidio	0.00 %
Violación	0.00 %
Robo	0.00 %
Asalto Agravado	0.00 %
Tasa de Pobreza	38.38 %
Tasa de Empleo	1.96 %
Tasa de Desempleo	1.96 %
Galones de cerveza per capita	1.96 %
Post-Ley	0.00 %

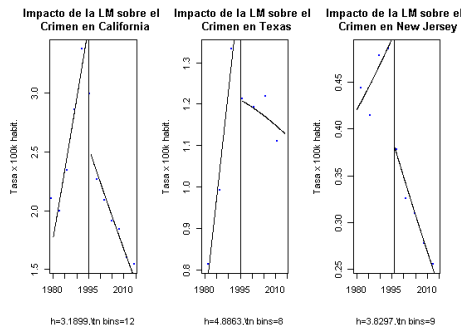
Resultados Preliminares

Tendencia (lado izquierdo)

Criminalidad por año, para los estados que no aprobaron la LM.

Tendencia (lado derecho)

Los estados que aprobaron la LM contribuyen la recta hasta el año vigente de aprobación de la LM.



Resultados Preliminares

La recta del lado derecho revela estos estados experimentaron una reducción de crimen gradualmente para los estados de California y New Jersey a comparación del segundo estado con mayor población Texas en donde la LM es ilegal.

Estos **RESULTADOS PRELIMINARES** sugieren que la LM puede tener un efecto de reducción del crimen, pero hay que tomar en cuenta que otros factores pueden estar relacionados con las tendencias de las series de tiempo que no se han tomado en cuenta para estas regresiones. Cuadro A.4

Cuadro A.4: El impacto de la Ley de la Marihuana sobre la Criminalidad

	<i>Asesinato</i>	<i>Violación</i>	<i>Robo</i>	<i>Asalto Agravado</i>
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Tasa de Pobreza	-0.024*** (0.008)	0.004 (0.006)	-0.013* (0.007)	-0.008 (0.008)
Tasa de Empleo	-0.016*** (0.004)	-0.017*** (0.003)	-0.026*** (0.003)	-0.027*** (0.004)
Tasa de Desemp	0.001 (0.008)	-0.025*** (0.006)	-0.008 (0.007)	-0.044*** (0.008)
Consumo de Cerveza	0.012*** (0.002)	0.012*** (0.002)	0.016*** (0.002)	0.016*** (0.002)
Legalización Marihuana	-0.009*** (0.003)	0.005** (0.002)	0.005** (0.002)	0.007** (0.003)
Efecto Aleatorio				
# de Estados	50	50	50	50
Desv. Estand. Estados	1.252	0.855	1.591	1.255
# de Años	22	22	22	22
Desv. Estand. Años	0.104	0.046	0.087	0.072
N	1,100	1,100	1,100	1,100

***p < .01; **p < .05; *p < .1

Nota: Las siguientes variables se dividieron por 100k: tasa de empleo y consumo de cerveza

Regresión

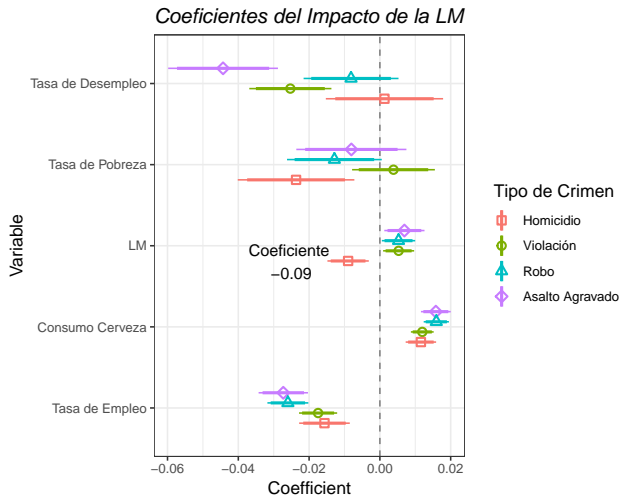


Gráfico realizado por Cristian Carrión

Conclusiones

- La investigación empírica sobre la relación entre las leyes sobre la Marihuana y el crimen son escasas y las consecuencias del consumo de marihuana en el crimen siguen siendo desconocidas. Por lo que al final **no se encontró que la LM tenga un efecto de mejora del crimen** para ninguno de los tipos de delitos analizados.
- Los resultados se ajustan a la evidencia reciente y se ajustan a la idea de que la legalización de la marihuana puede llevar a una reducción en el consumo de alcohol
- Los hallazgos actuales también deben tomarse en contexto con la naturaleza de los datos disponibles
 - No se tienen en cuenta los delitos que no se denunciaron a la policía
 - Al igual que la delincuencia juvenil

La replicación del escrito y láminas se encuentra en
github.com/cristian1512

Referencias

- Caulkins, Jonathan P., and Beau Kilmer. 2016. "Considering marijuana legalization carefully: insights for other jurisdictions from analysis for Vermont." *Addiction* 111 (12): 2082–9. <https://doi.org/10.1111/add.13289>.
- CNN. n.d. "Las 10 ciudades más peligrosas de EE.UU." Accessed July 10, 2019. <https://cnnespanol.cnn.com/2014/02/04/las-10-ciudades-mas-peligrosas-de-ee-uu/>.
- Eddy, Mark. 2005. "Medical Marijuana: Review and Analysis of Federal and State Policies," December. <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metacrs8244/>.
- Maier, Shana L., Suzanne Mannes, and Emily L. Koppenhofer. 2017. "The Implications of Marijuana Decriminalization and Legalization on Crime in the United States." *Contemporary Drug Problems* 44 (2): 125–46. <https://doi.org/10.1177/0091450917708790>.
- Morris, Robert G., Michael TenEyck, J. C. Barnes, and Tomislav V. Kovandzic. 2014. "The effect of medical marijuana laws on crime: Evidence from state panel data, 1990–2006." *PLoS ONE* 9 (3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0092816>.
- NORML. n.d. "United States." Accessed July 6, 2019. <https://norml.org/states>.
- Scribner, R, D Cohen, S Kaplan, and S H Allen. 1999. "Alcohol availability and homicide in New Orleans: conceptual considerations for small area analysis of the effect of alcohol outlet density." *Journal of Studies on Alcohol* 60 (3): 310–6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10371257>.

Table of Contents

Introducción

Métodos

Resultados

Resultados Preliminares

Conclusiones

Referencias