



Anuario de Psicología Jurídica

ISSN: 1133-0740

ISSN: 2174-0542

Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid

Vega-Cauich, Julio Isaac; Zumárraga-García, Fanny María
Variables Asociadas al Inicio y Consumo Actual de Sustancias en Adolescentes en Conflicto con la Ley
Anuario de Psicología Jurídica, vol. 29, 2019, pp. 21-29
Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid

DOI: <https://doi.org/10.5093/apj2018a13>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=315060291003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

 redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto



Anuario de Psicología Jurídica 2019

<https://journals.copmadrid.org/apj>



Variables Asociadas al Inicio y Consumo Actual de Sustancias en Adolescentes en Conflicto con la Ley

Julio Isaac Vega-Cauich y Fanny María Zumárraga-García

Foco Rojo: Centro de Psicología Aplicada, Mérida, México

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Recibido el 20 de abril de 2018
Aceptado el 29 de junio de 2018
Online el 17 de septiembre de 2018

Palabras clave:
Uso de drogas
Delincuencia juvenil
Edad de inicio
Policonsumo
Delitos violentos

Keywords:
Drug use
Juvenile delinquency
Age of onset
Polydrug
Violent offences

R E S U M E N

La edad de inicio y el consumo actual de sustancias son un factor de riesgo importante para considerar en los programas de tratamiento de los adolescentes en conflicto con la ley. A través de un estudio no experimental se buscó determinar la relación entre estas y sus variables asociadas en 53 adolescentes en conflicto con la ley. Los adolescentes procesados por delitos sexuales, así como los que cometieron delitos violentos, mostraron una edad de inicio mayor en comparación con otros delitos. El policonsumo se asoció a un mayor consumo actual de drogas de uso común así como a las ilegales. Por su parte la edad de inicio se asoció a las primeras, mientras que los conflictos previos a las segundas. Se discuten los resultados y se sugiere la necesidad de realizar más investigaciones sobre el consumo de drogas y la delincuencia juvenil.

Factors associated with the onset and actual consumption of substances in juvenile offenders

A B S T R A C T

The age of onset and the current use of substances are important risk factors to consider in treatment programs with juvenile offenders. A non-experimental study was conducted to determine the relationship between the age of onset and the current use of substances with their associated factors in 53 juvenile offenders. Adolescents prosecuted for sexual offenses, as well as violent offenders, showed a higher starting age compared to other offenses. Furthermore, polydrug use was associated with a higher current consumption of commonly used drugs as well as illegal drugs. For its part, the age of onset was related to commonly used drugs, while previous conflicts were related to illegal drugs. The results are discussed and the need for further research on drug use and juvenile delinquency is suggested.

Tanto la conducta delictiva como el consumo de sustancias comparten factores en común (Deitch, Koutsenok y Ruiz, 2000). Es por esto que comprender mejor la asociación entre las conductas delictivas en adolescentes y el consumo de sustancias, ciertamente provee un marco de referencia para poder realizar programas de rehabilitación en jóvenes en conflicto con la ley, que tomen en consideración el papel que juega el consumo de sustancias en los delitos y la reincidencia delictiva (Chandler, Fletcher y Volkow, 2009; Dowden y Brown, 2002). En los últimos años se ha incrementado el interés por el estudio de los factores que llevan a los jóvenes a incurrir en conductas delictivas (Cabrera Gutiérrez, González Portillo, Vargas Ríos y Franco Valésquez, 2012; Sanabria y Uribe, 2009). Entre ellos, se ha identificado que el consumo de drogas es uno de los factores principales. En este sentido, si bien es cierto que no existe una relación causal entre el consumo de drogas y la conducta delictiva, sí se han encontrado una asociación

entre ambas variables (Hough, 1996; Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2010); al respecto, se sabe que las personas que consumen drogas ilegales son más propensas que otras a cometer actos que quebrantan la ley (Aguilar Bustos et al., 2013; Albery, Mcsweeney y Hough, 2002; San Juan, Ocariz y Germán, 2009). En un metaanálisis realizado por Bennett, Holloway y Farrington (2008) se encontró que las posibilidades de que los usuarios de marihuana cometieran una infracción son 1.5 veces más altas que las posibilidades de los no consumidores de marihuana. Otros estudios sostienen que drogas como cocaína, crack y heroína tienen una relación más estrecha con la incursión en una conducta delictiva (Bennett, 2005; Bennett et al., 2008).

Lo anterior resulta particularmente interesante en el caso de los jóvenes que entran en contacto con el sistema de justicia, ya que inician su consumo a una edad menor que la población en general

Para citar este artículo: Vega-Cauich, J. I. y Zumárraga-García, F. M. (2019). Variables asociadas al inicio y consumo actual de sustancias en adolescentes en conflicto con la ley. *Anuario de Psicología Jurídica*, 29, 21-29. <https://doi.org/10.5093/apj2018a13>

Correspondencia: julio.vega@outlook.com (J. I. Vega-Cauich).

ISSN: 1133-0740/© 2019 Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

(Contreras Martínez, Molina Banqueri y Cano Lozano, 2012; Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2010; Secretaría de Salud, 2013). Así mismo, el uso de drogas se ha asociado a una menor edad inicio de la carrera delictiva en delinquentes adultos (DeLisi, Angton, Behnken y Kusow, 2015). El Sistema de Vigilancia Epidemiológica para las Adicciones (Secretaría de Salud, 2013) indicó que de los menores que cometieron delito bajo el efecto de alguna sustancia el 93.5% pertenecen al grupo de 15-18 años de edad, siendo las sustancias de mayor frecuencia el alcohol (43.3%), la marihuana (23.7%) y los inhalables (22.2%). Con respecto al alcohol, es la sustancia que ha demostrado estar relacionada constantemente con la comisión de delitos violentos (Lennings, Copeland y Howard, 2003; Parker y Auerhahn, 1998) como el homicidio y las agresiones sexuales (Jack y Payne, 2009). En un estudio realizado por Abracen, Looman y Anderson (2000) se encontró que los delinquentes sexuales eran más propensos a abusar del alcohol que los infractores violentos no sexuales. No obstante, los delinquentes no sexuales fueron significativamente más propensos a tener antecedentes de otras formas de abuso de sustancias. Los resultados se consideran en términos de teorías de la contribución del alcohol al comportamiento agresivo y a la agresión sexual. En contraste, en otro estudio se encontró que los delinquentes sexuales sólo informaron niveles leves de abuso de drogas, mientras que los delinquentes no sexuales informaron niveles moderados (Marshall, Laws y Barbaree, 1990).

Con respecto a la marihuana, Gallo (2015) analizó la relación que existe entre el inicio de consumo de ésta y otras sustancias (cocaína, metanfetamina y heroína) con el tipo de delito y la gravedad del mismo. No encontró ninguna relación significativa entre la edad de inicio del consumo de cualquier sustancia con el tipo de delito. Sin embargo, encontró que la edad temprana de inicio en el consumo de marihuana y metanfetaminas se asocia con delitos graves (violentos). Por otro lado, existen estudios que han encontrado resultados distintos a los anteriores en los que los delinquentes clasificados como consumidores de sustancias tienen una menor probabilidad de ser sentenciados por delitos severos al ser comparados con delinquentes que no usan drogas (Kopak y Hoffmann, 2014).

La edad, como otro factor asociado al uso de drogas, no parece ser una variable determinante en el consumo de diferentes tipos de sustancias (Contreras Martínez et al., 2012). Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en la distribución de frecuencias del consumo de drogas en función de la edad, pero no en el tipo de sustancia en función de la edad. Por otro lado, algunos estudios sostienen que la edad influye en la relación entre drogas y delitos en una proporción dos veces mayor entre los usuarios de drogas adultos que entre los usuarios de drogas juveniles (Bennett et al., 2008). Sin embargo, existen pocos estudios que relacionen la edad de inicio de consumo con el tipo de delito y la violencia en el delito procesado (Gallo, 2015).

El pandillerismo es otro de los factores asociados a la delincuencia juvenil y el consumo de sustancias. Se ha encontrado que la delincuencia entre pares, tanto en hombres como en mujeres, es un predictor del uso indebido del alcohol y otras sustancias (Barnes, Welte, Hoffman y Dintcheff, 2005). Esto se explica a través de estudios que afirman que la relación entre los grupos de iguales influye en el desarrollo y mantenimiento de conductas de riesgo (Agnew, 1991; Hirtenlehner, Pauwels y Mesko, 2015; Wright y Fitzpatrick, 2004). En este sentido, los grupos que consumen sustancias y participan en comportamientos delictivos estimulan comportamientos similares en sus grupos de pares (Garnier y Stein, 2002).

Así mismo, los conflictos previos, los problemas conductuales y los antecedentes delictivos han sido variables consistentemente relacionadas con los delitos. Algunas investigaciones señalan que aquellos delinquentes que tienen antecedentes delictivos reinciden antes, incluso aquellos que se encuentran en un régimen probatorio o por custodios (Jones, Hua, Donnelly, McHutchison y Heggie, 2006). El consumo de sustancias también

ha sido asociado con conducta problemática, especialmente con los reportes de conflictos y problemas conductuales en prisión; aquellos delinquentes que pasan por programas de tratamientos de sustancias tienden a incurrir en menores conflictos y tener menos reportes de mala conducta en prisión que aquellos que no pasan por un programa de tratamiento de uso de sustancias (Welsh, McGrain, Salamatin y Zajac, 2007).

De igual forma, existen investigaciones que señalan la relación clara entre el uso de sustancias, la escolarización y la delincuencia juvenil (Henry, Knight y Thornberry, 2012). Por ejemplo, se ha señalado la relación que existe entre el uso de marihuana y la deserción escolar (Bachman et al., 2007; Henry et al., 2012). De igual forma, la deserción y el rezago escolar se relacionan con la delincuencia juvenil (Henry et al., 2012; Sweeten, Bushway y Paternoster, 2009). Sin embargo, es posible que el uso de sustancias en adolescentes en conflicto con la ley sea una consecuencia de un desajuste escolar y no una causa de un mal desempeño académico (Bachman et al., 2007). Algunos estudios experimentales demuestran que el involucrar y mejorar la participación de los alumnos en la escuela se asocian a una reducción del uso de sustancias (Fletcher, Bonell y Hargreaves, 2008). Así, los problemas escolares y su relación con la delincuencia pueden estar siendo moderados por otros factores y no necesariamente el rezago y la deserción son una causa de la delincuencia, ya que únicamente se ha encontrado una asociación entre las variables y no una relación causa efecto (Henry et al., 2012; Sweeten et al., 2009).

Como se mencionó, estudiar la relación entre la delincuencia juvenil y las drogas resulta fundamental para la creación y desarrollo de programas de intervención, así como políticas gubernamentales eficientes como respuesta a las necesidades específicas de los adolescentes en conflicto con la ley. Sin embargo, la mayoría de los estudios realizados que investigan la relación entre drogas y delincuencia juvenil ha sido llevada a cabo a nivel internacional. Y como mencionan estudios previos, en México los adolescentes que se encuentran en los centros tutelares tienen características específicas que son diferentes de las de los menores pertenecientes a otros grupos sociales (Secretaría de Salud, 2016), por lo que proveer de información local resulta de gran utilidad para las políticas nacionales. Es por ello por lo que el presente trabajo busca determinar los factores asociados al inicio y el consumo actual de sustancias en una muestra de adolescentes en conflicto con la ley del sureste mexicano.

Método

Muestra

Se realizó un estudio no experimental de tipo correlacional con la finalidad de determinar la relación entre la edad de inicio y el consumo actual de sustancias con los factores de riesgo asociados a ello en menores en conflicto con la ley. La población de estudio estuvo conformada por adolescentes (de 14 a 17 años) sentenciados y que cumplieran su condena en centros de readaptación para adolescentes de la región sureste de México, tanto de zonas urbanas como rurales. Para el estudio se utilizó una muestra que estuvo conformada por 53 adolescentes procesados por diversos delitos de 2013 a 2016. La muestra tuvo una edad promedio de 16.3 ($DE = 1.5$ años) y un 94.3% eran hombres. Con respecto a otras características de la muestra, un 81% era soltero, el 17% unido y el 1.19% alguna vez estuvo unido; el 45% se encontraba cumpliendo su sentencia en la modalidad de tratamiento externo y el 55% en modalidad interna; 79.2% de la muestra reportó consumir alguna sustancia. La escolaridad con mayor frecuencia fue la secundaria incompleta (34%), seguido por primaria incompleta (24.5%) y la secundaria completa (22.6%).

Instrumentos

Para los objetivos de la presente investigación se consideraron las siguientes variables de interés:

Consumo actual de drogas. Se consideraron las siguientes sustancias: alcohol, cannabis, tabaco, cocaína, piedra o crack, metanfetaminas e inhalantes, evaluado a través de la siguiente escala de tres categorías de respuesta: no consumió nunca, consumió alguna vez y consume actualmente.

Droga de inicio. Se consideró la sustancia que el sujeto reportó en los expedientes como la primera en haber consumido.

Edad de inicio de consumo. Se consideró la edad en años en la que el sujeto reporta haber iniciado su consumo de sustancias.

Tipo de consumidor. Se consideraron las siguientes categorías: no consumidor, consumidor y policonsumidor (estos últimos son aquellos que consumen tres o más sustancias, de acuerdo a Contreras Martínez et al., 2012).

Delito bajo la influencia de sustancias. Se tomó como fuente de información si el expediente reportaba si el sujeto había cometido el delito bajo la influencia de alguna sustancia.

Conflictos previos. Se tomó en cuenta si en el expediente hubo registros de antecedentes de arrestos o problemas en la escuela.

Pertenencia a pandillas. Se consideró si el sujeto había reportado haber formado parte de una pandilla en algún momento de su vida. Se consideró importante a esta variable por su asociación con el consumo de sustancias (Hoebe, Meldrum, Walker y Young, 2016), aunado la presencia de pandillas en el sureste de México en municipios como Texax, Oxkutzcab, Ticul y Akil con actividades en común como el consumo y tráfico de drogas según la Secretaría de Seguridad Pública (2010).

Violencia en el delito procesado. Esta variable fue obtenida a partir de la clasificación de delitos violentos (homicidio, lesiones y delitos sexuales) y no violentos (robo, daño a propiedad ajena).

Escolaridad. Se consideró el último grado de estudio creando una variable ordinal con los siguientes niveles: sin escolaridad, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta y así sucesivamente, hasta preparatoria completa, similar a lo realizado por Aguilar Bustos et al. (2013).

Tipo de delito. Debido al proceso de homologación de la nueva ley de justicia penal para adolescentes, se consideró necesario la utilización de una clasificación independiente al sistema penal que se utilice, por lo que se recurrió a la clasificación internacional de delitos propuesta por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2015), donde se consideran las siguientes clasificaciones: actos que causan la muerte o que tienen la intención de causarla, actos lascivos de naturaleza sexual, actos contra la propiedad con violencia y otros actos delictivos.

Procedimiento

Se llevó a cabo primero una capacitación a la persona que se encargaría de revisar los expedientes. Posteriormente en un periodo de un mes se llevó a cabo la revisión de los expedientes que van del mes de marzo de 2013 hasta febrero de 2017. La información fue capturada a través de una base de datos digital que posteriormente fue analizada a través del software SPSS versión 23, considerando los siguientes análisis: variables que estén asociadas al inicio del consumo de sustancias y variables que estén asociadas al consumo actual de sustancias. Para este último análisis, debido a la variedad de sustancias exploradas, primeramente se realizó un análisis factorial con la finalidad de identificar la agrupación del consumo de sustancias, dando como resultado un modelo de dos factores, considerando sustancias de uso común y sustancias ilegales (ver sección de Resultados para más información sobre el análisis factorial).

Para dar respuesta al primer análisis, en relación con el inicio del consumo de sustancia, se realizó un análisis de supervivencia

mediante modelos de regresión de riesgos proporcionales de Cox, utilizando como variable de respuesta la edad de inicio del consumo de sustancias. Posteriormente, para el segundo análisis, en relación con el consumo actual de drogas de uso común y de sustancias ilegales, se realizaron dos modelos, uno por cada factor, mediante modelos de regresión lineal múltiple. Para todos los análisis se consideró un nivel de confianza de .05.

Resultados

Edad y Droga de Inicio

Los resultados arrojaron que el promedio de edad a la que inicia el consumo de sustancias de la muestra fue de 12.93 ± 2.05 años. Los estadísticos descriptivos de la sustancia de inicio mostraron que la droga de inicio más frecuente es el tabaco (52.5%), seguido de la marihuana (27.5%), el alcohol (17.5%) y, por último, los estimulantes (2.5%). También se comparó si existían diferencias en cuanto a la droga de inicio (cannabis vs. tabaco vs. alcohol) y la edad de inicio. Los resultados reflejaron que no existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la edad de inicio cuando se comparan las tres drogas principales ($F = 0.385$, $gl = 2$, $p = .683$).

Posteriormente se buscó determinar la asociación que existe en la edad de inicio con las variables de pertenencia a pandillas, conflictos previos con la ley, edad de comisión del delito, escolaridad, tipo de delito y presencia de violencia en el delito procesado, mediante la aplicación de un modelo de regresión de riesgos proporcionales de Cox. Los análisis realizados a partir del modelo señalaron que al menos una de las variables consideradas era significativa para predecir la edad de inicio ($\chi^2 = 21.27$, $gl = 8$, $p = .006$). Tal como se aprecia en la Tabla 1, las únicas variables que estuvieron asociadas a la edad de inicio del consumo de sustancias fueron la presencia de violencia en el delito procesado y el tipo de delito cuando se comparan los delitos sexuales con la categoría de referencia (el homicidio).

Tabla 1. Análisis de factores que predicen la edad de inicio de consumo de sustancias

Variable	B	Razón de riesgo	IC 95%	
			LI	LS
Pandillerismo	0.62	1.87	0.79	4.31
Conflictos previos	0.17	1.18	0.52	2.65
Edad	-0.09	0.92	0.71	1.17
Escolaridad	-0.06	0.94	0.72	1.21
Violencia en el delito	-2.04**	0.13	0.03	0.58
Tipo de delito ¹				
Otros actos delictivos	-0.55	0.58	0.19	1.71
Delitos sexuales	-1.59***	0.20	0.08	0.52
Contra la propiedad	-0.16	0.86	0.34	2.09

Nota. IC = intervalo de confianza; LI = límite inferior; LS = límite superior.

¹Categoría de referencia: homicidio o actos que buscan causar la muerte.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Los resultados señalan que, al controlar las demás variables incluidas en el modelo, en aquellos que cometen delito con violencia este se asocia con una disminución de hasta un 87% en la edad del consumo de sustancias cuando se compara con aquellos que cometieron un delito sin violencia. Es decir, tal como se aprecia en la Figura 1A, la mitad de los jóvenes que cometieron un delito sin violencia inicia su consumo aproximadamente a los 11 años, mientras que aquellos que cometieron un delito con violencia reportan una edad inicial de consumo posterior con una mediana de 14 años. De igual forma, al comparar la muestra de jóvenes en conflicto con la ley que fueron procesados por delitos sexuales, la razón de riesgo de la edad

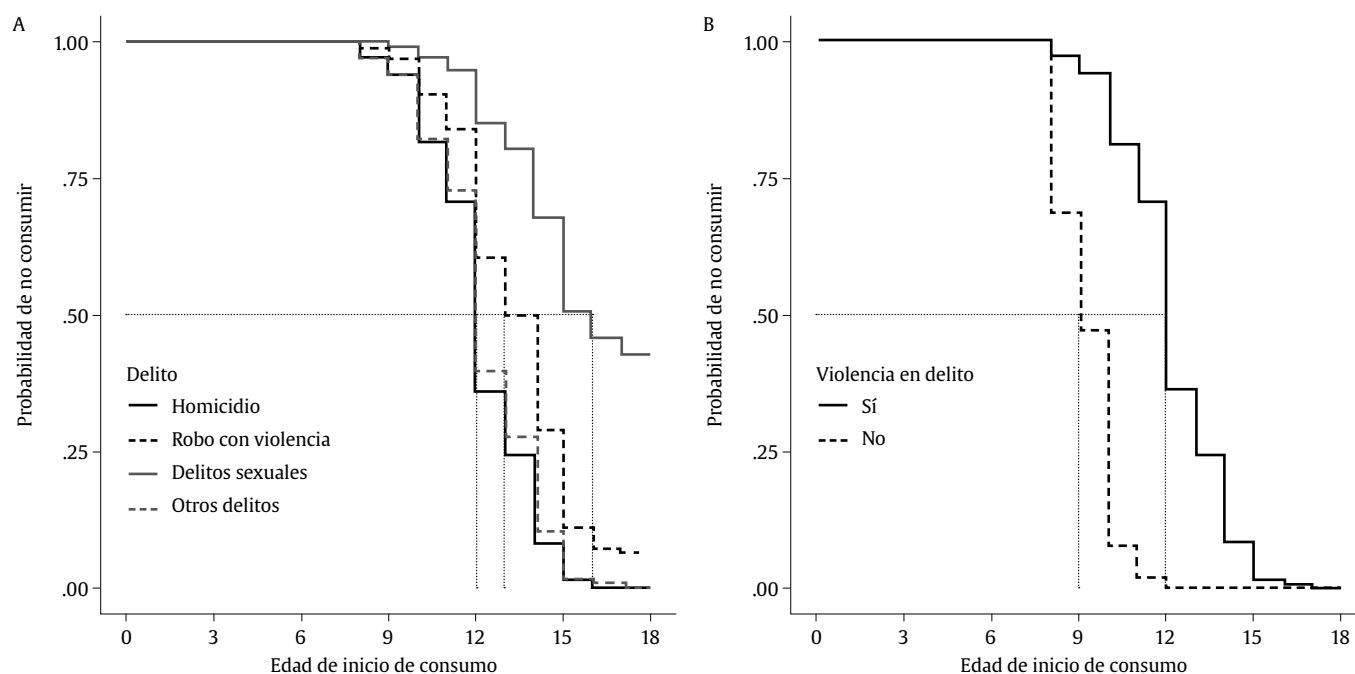


Figura 1. Función de supervivencia de la edad de inicio según A) violencia en el delito cometido y B) tipo de delito cometido.

de inicio de consumo de sustancias disminuye hasta en un 80% cuando se compara con aquellos que fueron procesados por homicidio o delitos que buscan causar daño o la muerte. Es decir, como se aprecia en la [Figura 1B](#), mientras que la edad mediana de inicio de consumo de los procesados por un delito sexual fue de 16 años, los demás jóvenes procesados por delitos contra la propiedad, homicidio u otros reportan una edad de inicio de consumo considerablemente menor, con una mediana de entre 12 y 13 años.

Finalmente, se buscó analizar si existía una relación entre la droga de inicio y las variables pertenencia a pandilla, conflictos previos con la ley, edad de comisión del delito, escolaridad, tipo de delito y presencia de violencia en el delito procesado, mediante la comparación de los tres grupos de drogas de inicio en las variables mencionadas. Para las variables categóricas se utilizó como estadístico de contraste la prueba de ji-cuadrado y para las variables numéricas, debido al tamaño de los grupos, se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis. Tal como se puede apreciar en la [Tabla 2](#), ninguna de las variables resultó estar significativamente asociada con la droga de inicio. Sin embargo, las variables de contacto previo, pandillerismo y edad de comisión del delito estuvieron relativamente cercanas a la región de rechazo ($p < .10$) y, teniendo en cuenta el tamaño de muestra, es recomendable seguir explorando estas tres variables con muestras considerablemente más grandes.

Tabla 2. Análisis de la asociación de la droga de inicio con variables de interés

Variable	Droga de inicio			χ^2 (gl)
	Cannabis	Tabaco	Alcohol	
Contactos previos ¹	7	5	2	5.17 (2)
Pandillerismo ¹	6	4	1	5.31 (2)
Tipos de delitos ¹				
Causantes de muerte	5	6	4	5.17 (6)
Otros delitos	1	4	1	
Delitos sexuales	1	5	2	
Contra la propiedad	4	6	0	
Violencia en el delito ¹	10	18	7	1.18 (2)
Escolaridad ²	3.1 ± 1.6	3.4 ± 1.2	3.4 ± 1.1	0.73 (2)
Edad del delito ²	16.6 ± 0.9	17.0 ± 1.6	15.5 ± 1.1	4.93 (2)

Nota. gl = grados de libertad.

¹Se reportan frecuencias absolutas; ²se reportan medias y desviaciones estándar.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Consumo Actual de Sustancias

Por otra parte, también se analizó el consumo actual de sustancias y las variables asociadas al mismo. De forma inicial se exploró la frecuencia del consumo actual de sustancias que fue reportado en los expedientes de los internos. Como se puede apreciar en la [Tabla 3](#), la sustancia

Tabla 3. Frecuencia del consumo según el tipo de sustancia

Tipo de sustancia	No consumió		Consumió alguna vez		Consume actualmente	
	N	%	N	%	N	%
Estimulantes	38	71.7	9	17.0	6	11.3
Sedantes e hipnóticos	40	75.5	8	15.1	5	9.4
Inhalantes	39	73.6	12	22.6	2	3.8
Alucinógenos	52	98.1	1	1.9	0	0.0
Cannabis	22	41.5	8	15.1	23	43.4
Tabaco	18	34.0	11	20.8	24	45.3
Alcohol	19	35.8	8	15.1	26	49.1

Tabla 4. Análisis de asociación entre el consumo de sustancias y el tipo de consumo

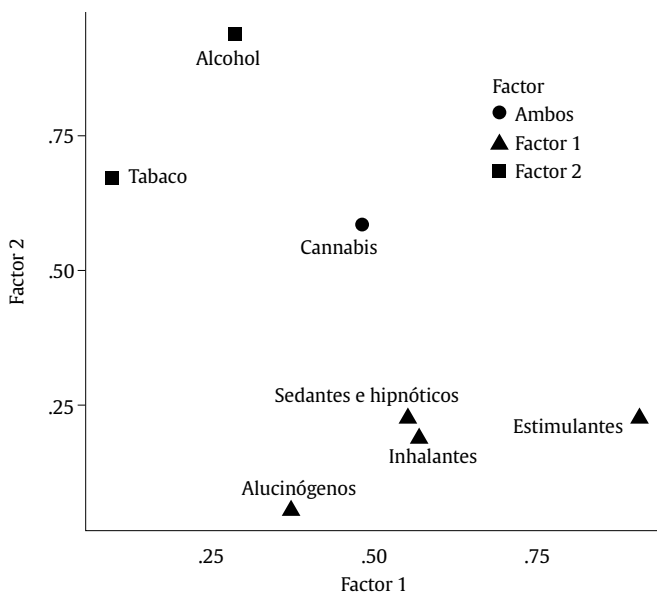
	Estimulantes	Sedantes	Inhalantes	Alucinógenos	Cannabis	Tabaco	Alcohol
Sedantes e hipnóticos	.590**						
Inhalantes	.661**	.331*					
Alucinógenos	.269	.289*	.218				
Cannabis	.541**	.451**	.500**	.148			
Tabaco	.311*	.242	.234	.142	.440**		
Alcohol	.510**	.402**	.323*	.134	.666**	.659**	
Tipo de consumo	.574**	.522**	.489**	.128	.810**	.633**	.784**

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

con un menor consumo actual fueron los alucinógenos (como hongos) y los inhalantes; en contraparte, las sustancias que tuvieron un mayor consumo actual fueron el alcohol, el tabaco y la marihuana.

Por otra parte, también se analizó la correlación existente entre las sustancias reportadas, así como con el tipo de consumidor (no consumidor, monoconsumidor, policonsumidor), a través de una correlación no paramétrica de Spearman. Los resultados presentes en la [Tabla 4](#) señalan que en general existe una correlación significativa entre la mayoría de las sustancias, exceptuando los alucinógenos, que únicamente estuvieron correlacionados débilmente con los sedantes.

Posteriormente, se consideró analizar las variables asociadas al consumo actual de sustancias. Previo a ello, y para considerar la interrelación que existe entre las sustancias que se halló en el análisis anterior, se analizaron los siete tipos de sustancias de forma multivariada por medio de un análisis factorial para identificar patrones de agrupación mediante la técnica de extracción de ejes principales y aplicando una rotación varimax. La viabilidad del análisis factorial fue respaldada por los estadísticos resultantes ($KMO = .732$, esfericidad: $\chi^2 = 133.88$, $gl = 21$, $p < .001$). Los resultados del modelo sugieren una estructura formada por dos factores que explican el 64% de la varianza del consumo actual de sustancias (véase [Figura 2](#)). En el factor 1 se agruparon sustancias con pesos factoriales considerables, como los estimulantes (.909), inhalantes (.571), sedantes, hipnóticos y ansiolíticos (.554), marihuana (.480) y alucinógenos (.371), por lo que se decidió llamar a este factor “drogas ilegales”. Por su parte, el factor 2 estuvo conformado por variables como el alcohol (.936), el tabaco (.672) y, nuevamente, la marihuana, que también tuvo un peso considerable en este factor (.581). Debido al conjunto de sustancias incluidas en el factor 2, se decidió denominar a este conjunto como “drogas de uso común”.

**Figura 2.** Agrupación del modelo de dos factores resultante del análisis según el consumo de sustancias.

El análisis anterior sirvió para formar dos nuevas variables continuas, una que evalúe el consumo de sustancias comunes (factor 2) y otra que evalúe el consumo de sustancias ilegales (factor 1). Las variables se calcularon a partir de la suma simple de respuestas de cada sujeto en los indicadores que evalúan las sustancias de cada factor ([Dawes y Corrigan, 1974](#)). Las variables resultantes sirvieron para analizar la asociación de las drogas de uso común y las drogas ilegales con otras variables de interés como la escolaridad, la edad de inicio del consumo de sustancias, la droga de inicio, conflictos previos con la ley, pertenencia a pandillas, violencia en el delito de sentencia, tipo de delito y tipo de consumidor. Esta asociación se exploró a través de un modelo de regresión lineal múltiple, uno por cada variable creada. Ambos modelos resultaron cumplir los supuestos de normalidad y homocedasticidad de los residuos, así como la inexistencia de multicolinealidad con las variables incluidas en los modelos. Tal como se aprecia en la [Tabla 5](#), ambos modelos fueron significativos y tuvieron una explicación de varianza considerablemente bueno, con poco más de un 60% de varianza explicado. Sin embargo, fueron pocas las variables que fueron significativas para explicar el consumo de sustancias de uso común y las ilegales.

Tabla 5. Análisis predictivo del consumo de drogas de uso común y de drogas ilegales

Variables explicativas	Modelo 1: drogas de uso común		Modelo 2: drogas ilegales	
	β	IC 95%	β	IC 95%
Años de estudio	-.004	[-1.09, 1.06]	-.037	[-0.87, 0.64]
Edad de inicio	.271*	[0.02, 1.55]	-.206	[-0.96, 0.11]
Droga de inicio ¹				
Cannabis	-.179	[-5.63, 0.87]	.146	[-0.91, 3.67]
Alcohol	-.020	[-3.95, 3.34]	-.026	[-2.85, 2.28]
Conflictos previos con la ley	.170	[-1.33, 5.58]	.325*	[0.45, 5.32]
Pandillas	.132	[-2.53, 6.04]	.160	[-1.51, 4.53]
Violencia en el delito	-.117	[-7.45, 2.83]	-.088	[-4.86, 2.38]
Tipo de delito ²				
Otros delitos	-.056	[-5.30, 3.42]	.039	[-2.61, 3.52]
Delitos sexuales	-.174	[-6.36, 1.20]	-.026	[-2.94, 2.38]
Contra la propiedad	-.132	[-5.50, 1.87]	.140	[-1.23, 3.96]
Tipo de consumidor ³				
No consumidor	-.577***	[-18.40, -7.51]	-.215	[-7.26, 0.40]
Monoconsumidor	-.714***	[-13.52, -6.06]	-.300*	[-5.55, -0.29]
Ajuste de los modelos				
Significancia del modelo (F)	F = 6.63***		F = 6.80***	
Varianza explicada (R^2)	75.4%		75.9%	
R^2 ajustado	64.0%		64.7%	

Nota. ¹Tabaco; ²homicidio; ³policonsumidor.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

En el modelo 1 (sustancias de uso común), la edad de inicio y el tipo de consumidor fueron las variables que predijeron las puntuaciones de la variable de respuesta. La edad de inicio estuvo asociada de forma directa con el consumo, es decir, a mayor edad de

inicio existe un mayor consumo de sustancias de uso común. Por otro lado, el tipo de consumidor estuvo inversamente relacionado con el consumo de sustancias de uso común. Es decir, cuando se comparan a los monoconsumidores y no consumidores, estos tienen menores puntajes en las sustancias de uso común que los policonsumidores.

Finalmente, el modelo 2 analizó el consumo de sustancias ilegales. Este segundo modelo tuvo resultados diferentes al primero, ya que solamente se obtuvieron como variables significativamente asociadas los conflictos previos con la ley y el tipo de consumidor. Se encontró que la presencia de conflictos previos con la ley está directamente asociada con un mayor consumo de sustancias ilegales y al comparar a los policonsumidores con los monoconsumidores, estos últimos tienden a consumir con menor frecuencia sustancias ilegales.

Discusión

Los resultados obtenidos permiten comprender de mejor manera la asociación existente entre el inicio y consumo actual de sustancias y los factores asociadas a ello en la delincuencia juvenil. De forma inicial se halló que la edad de comienzo en el consumo de sustancias de la muestra es similar a los resultados encontrados en otras investigaciones (Kosterman, Hawkins, Guo, Catalano y Abbott, 2000). Se observa que la edad a la que los adolescentes inician su consumo de sustancias es a los 13 años aproximadamente. Por otra parte, en cuanto a las sustancias de inicio, los resultados obtenidos coinciden con Bachman et al., (2007), al ser el tabaco, el alcohol y la marihuana las sustancias consumidas actualmente y las más utilizadas para iniciar el consumo. Con respecto a las diferencias entre la edad de inicio y el consumo de sustancias, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas cuando se compartían las tres sustancias mencionadas anteriormente. Tal como confirman Contreras Martínez et al. (2012), la edad no influye en el tipo de sustancias consumidas. Es posible que esto se deba a que la mayoría de las drogas de inicio son drogas de uso común (tabaco, alcohol y marihuana), las cuales usualmente tienen una mayor accesibilidad para ser conseguidas.

En contraste a lo anterior, los resultados reflejaron una asociación entre el tipo de delito cometido y la edad de inicio del consumo de sustancias, es decir que los adolescentes que fueron procesados por delitos sexuales iniciaron su consumo de sustancias a una edad considerablemente mayor que la de los adolescentes procesados por delitos contra la propiedad, homicidio u otros tipos de delitos. En este sentido, nuestros resultados fueron consistentes con algunos estudios que señalan que los delinquentes sexuales tienden a informar niveles leves de abuso de drogas a diferencia de los delinquentes no sexuales (Marshall et al., 1990). Sin embargo, estos resultados se contrastan con los hallazgos realizados por Gallo (2015), donde no se encontraron relaciones significativas entre la edad de inicio de consumo de cualquier sustancia y el tipo de delito, por lo que resulta importante estudiar más a fondo la relación entre la edad de inicio y el tipo de delito cometido.

De forma similar, la literatura revisada establece que la edad temprana de inicio de consumo de marihuana y metanfetaminas se asocia a delitos violentos (Gallo, 2015). Esto difiere de los datos analizados en la presente investigación, señalando que los jóvenes que cometieron delito sin violencia iniciaron un consumo de sustancias a una edad menor (11 años) en comparación con aquellos adolescentes que cometieron delitos violentos (14 años). No obstante, algunos estudios han encontrado resultados similares, pues Kopak y Hoffman (2014) hallaron que los delinquentes clasificados como consumidores de sustancias tienen una menor probabilidad de ser sentenciados por delitos severos al ser comparados con delinquentes que no usan drogas. Sin duda, lo anterior señala la importancia de realizar futuros estudios que exploren la relación entre la edad de inicio del consumo de sustancias y la comisión de delitos violentos.

Por otro lado, contrario a las investigaciones realizadas por Garnier y Stein (2002) y Jones et al. (2006), no se encontraron diferencias significativas entre pandillerismo, conflictos previos, edad de la comisión del delito, escolaridad y su relación con la edad y droga de inicio. Tal y como menciona Bachman et al. (2007), es posible que la asociación entre consumo de sustancias y la incursión en conductas delictivas por parte de los adolescentes sean consecuencia de un desajuste escolar u otros problemas conductuales y que la relación entre la delincuencia y el consumo de sustancias está siendo moderada por otros factores (Henry et al., 2012), los cuales probablemente no estuvieron considerados entre las variables de este estudio.

En cuanto al consumo actual de sustancias, se encontró que el tabaco, el alcohol y la marihuana son las drogas más consumidas y los alucinógenos e inhalantes son las sustancias de menor consumo. Esta información es importante para conocer más sobre la dinámica del uso de sustancias por jóvenes en conflicto con la ley de forma local. Por su parte, de los resultados encontrados señalaron una correlación significativa entre la mayoría de las sustancias, a excepción de los alucinógenos, la cual probablemente se debió a que fue la droga de menor frecuencia en cuanto a su consumo. Esto permitió analizar las variables asociadas al consumo de sustancias actuales estableciendo un modelo de dos factores: por un lado, las drogas ilegales y, por otro, las drogas de uso común. Este modelo es similar al utilizado por Hammersley, Marsland y Reid (2003), aunque los autores obtuvieron como resultado un modelo de tres factores: el primero sobre el uso de estimulantes y policonsumo, el segundo sobre el uso de drogas consideradas como serias o adictivas (heroína, crack y cocaína) y el tercero sobre sustancias socialmente aceptadas (tabaco, alcohol y marihuana). Si bien los resultados de Hammersley et al. (2003) contienen un factor adicional, es posible que sus dos primeros factores estén incluidos en el factor de drogas ilegales de nuestros resultados, ya que su tercer factor es igual a nuestro factor de drogas de uso común. Posiblemente, el haber obtenido un modelo de dos factores y no de tres se deba a las diferencias culturales y contextuales de la muestra, ya que Hammersley et al. trabajaron con jóvenes en conflicto con la ley con mayor consumo de sustancias ilegales y de drogas más adictivas que la muestra del presente estudio.

Con respecto a los análisis realizados a los dos factores encontrados, los resultados sobre el factor de drogas de uso común son consistentes con otros estudios (Leatherdale y Ahmed, 2010; Melchior, Chastang, Goldberg y Fombonne, 2008), ya que el policonsumo estaba significativamente asociado con el consumo actual de alcohol, tabaco y marihuana. Lo anterior posiblemente se deba a que son sustancias más accesibles que otros tipos de drogas. De igual forma, la asociación significativa entre la edad y consumo actual de drogas de uso común posiblemente también se deba a esta mayor disponibilidad de las drogas de uso común, pues se ha visto que el fácil acceso a drogas es uno de los mayores predictores del inicio de consumo de drogas (von Sydow, Lieb, Pfister, Höfler y Wittchen, 2002). Con respecto a las variables asociadas con el uso actual de drogas ilegales, los conflictos previos y el tipo de consumidor (policonsumidor), también coincide con lo encontrado en estudios previos (Kopak y Hoffmann, 2014; Trenz et al., 2012; Welsh et al., 2007), si bien llama la atención que otras variables especialmente consistentes en estudios previos no hayan sido significativamente asociadas ni con el consumo actual de drogas de uso común ni con las drogas ilegales como, por ejemplo, la pertenencia a pandillas o tener un grupo de amigos con actitudes procriminales, una variable que ha sido consistentemente asociada al uso de sustancias (Garnier y Stein, 2002; von Sydow et al., 2002). Es posible que esto se deba a la consideración de otros factores dentro del modelo que podían explicar mejor el inicio y el uso actual de las sustancias ilegales y de uso común, o bien a que los jóvenes no reportaron de forma sincera su pertenencia a pandillas durante su proceso de evaluación.

Finalmente, hay que considerar las limitaciones que tuvo el presente estudio. En primer lugar, la recolección de la información fue

realizada a partir de los expedientes del centro, utilizando las evaluaciones realizadas a los adolescentes al inicio de su proceso legal. Esto es de suma importancia ya que es probable que a causa del momento de la evaluación y sus implicaciones legales, algunos de los datos hayan sido falseados u omitidos por los jóvenes, un problema importante al utilizar este tipo de metodologías con esta población particular (Gallo, 2015). En segundo lugar, también consideramos pertinente la limitación de haber utilizado únicamente información disponible en el área de psicología del centro. Mucha información asociada al contexto social y educativo es mayormente recolectada por otras áreas, como trabajo social o educación. Por ello se recomienda que en futuros trabajos se colabore de cerca en la recolección de información con otros departamentos y profesionales, especialmente el área de salud, debido a las implicaciones y consecuencia del consumo de sustancias en los jóvenes, así como por las pruebas realizadas por esta área. Finalmente, la implementación de nuevas leyes de forma local complicó la codificación de los delitos, pues algunos expedientes fueron procesados con la ley pasada, mientras que los más recientes lo fueron con la ley vigente. Esto último implica que algunos delitos han cambiado su tipificación y alcance. Para solventar este problema se recurrió al trabajo realizado por la *Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito* (2015), con su clasificación internacional de delitos con fines estadísticos. Esta herramienta resultó fundamental para solventar la problemática de diferentes marcos legales para la tipificación de delitos, por lo que se recomienda que en futuros trabajos, tanto en México como en otros países, se recurra a esta clasificación para obtener análisis comparables independientemente del código penal utilizado en el país de origen.

Extended Summary

Criminal behavior and substance use share common factors. Therefore, understanding the association between criminal behavior in adolescents and substance use provides a framework to conduct rehabilitation programs for young offenders that consider the role played by substance use in crimes, violence, and criminal recidivism. The objective of this study is to determine the factors associated with the initiation and current consumption of substances in a sample of juvenile offenders in the Mexican southeast.

Method

Participants. We used a sample of 53 juvenile offenders of the Mexican southeast, with a mean age of 16.3 ($SD = 1.5$) years, and with 94.3% male; 45% and 55% of the sample had a non-custodial and a custodial measure, respectively. Finally, 79.2% declared consuming some substance.

Instruments. This study considered the following variables: (a) current drug use, (b) onset drug (the first drug consumed by the young), (c) age of drug onset, (d) consumer type (assessed in a nominal scale: non-consumer, consumer, polydrug use), (e) crime committed under drug influence, (f) previous arrests, (g) violent crime, (h) gang membership, (i) scholar level, and (j) crime type, classified according to the International Classification of Crime for Statistical Purposes (ICCS) developed by the United Nations Office against Drug and Crime.

Procedure. All the information in this study was collected through a revision of all files between March 2013 and February 2017. First, we report descriptive statistics for the variables, and later, a Cox proportional hazard model is carried out to model the age until first drug use (age onset). Later, an exploratory factor analysis (EFA) was conducted to synthesize the information on current substance use. This analysis provided a two-factor model, one for commonly used substance (alcohol, tobacco, and marijuana), and one for

the illicit drug (marijuana, hallucinogens, anxiolytic, inhalants, and stimulant drugs). Finally, a multiple regression model was conducted to determine the factors associated with current use of commonly used drugs and illicit drug.

Results

The mean age of onset was 12.92 ($SD = 2.05$) years, with tobacco being the substance more frequent for the initiation (52.5%), followed by the marijuana (27.5%), and alcohol (17.5%). There were no statistical differences between the age of onset by the type of drug used (marijuana vs. tobacco vs. alcohol).

Regarding factors associated with age of onset, the results showed that at least one variable was associated with the age of onset ($\chi^2 = 21.27$, $df = 8$, $p = .006$). The only two variables associated with the age of onset were: having committed a violent crime and the type of crime (specifically having committed a sexual offense). Both variables delay the age of onset, as can be seen in Figure 1. Also, we examined if there were differences between the drug for onset (marijuana vs. tobacco vs. alcohol) and the other variables. None of the variables was statistically associated with the onset drug.

On the other hand, we explore the current drug use in several ways. First, with an EFA and later with a multiple regression model. The EFA provides a two-factor solution that explains 64% of the variance (Figure 2). The first factor, formed by the stimulants, inhalants, anxiolytics, marijuana, and hallucinogens, was named "illicit drugs". The second factor was formed by alcohol, tobacco, and marijuana, and was named "commonly used drugs". This EFA gave the chance to form two new variables that were used to conduct a multiple regression model with all the variables of interest.

The first model explores the relationship between several factors and the commonly used drugs. This model explains 64% of the variance of the variable. The results showed that the age of onset was positively related with the commonly used drugs, that is, a later age of onset was associated with more frequency in the use of common drugs. Finally, the type of consumer was associated with the current use of commonly used drugs, that is, poly-drug users were more likely to have a more frequent use. Finally, a second model explored the relationship between the same factors and the use of illicit drugs. The model explains 64.7% of the variance of this variable. In this model, previous arrests and being poly-drug user was positively associated with the current use of illicit drugs.

Discussion

The age of onset was like other studies (Kosterman, Hawkins, Guo, Catalano, & Abbott, 2000), at the age of 13 years approximately. Also, the type of drug of onset (tobacco, alcohol, and marijuana) was similar to the study by Bachman et al., (2007). Regarding the factor associated with the age of onset, violence in the crime was negatively associated with the age of onset. This finding was contrary to other studies that establish the violence in crime as a risk factor for the age of onset of drug use (Gallo, 2015), though other studies found a similar pattern (Kopak y Hoffman, 2014).

The EFA resulted in a two-factor model. This model is similar to that found by Hammersley, Marsland, and Reid (2003). However, the authors obtained a three-factor model: the first one, the use of stimulants and polydrug use, the second, the use of drugs considered as serious or addictive (heroin, crack and cocaine), and the third, socially accepted substances (tobacco, alcohol, and marijuana).

With respect to the commonly used drugs, the results are consistent with other studies (Leatherdale & Ahmed, 2010; Melchior, Chastang, Goldberg, & Fombonne, 2008), since poly-drug use was significantly associated with current alcohol, tobacco consumption, and marijuana. On the other hand, the variables associated with

the current use of illegal drugs, previous conflicts, and the type of consumer (poly-drug) also coincide with what was found in previous studies (Kopak & Hoffmann, 2014; Trenz et al., 2012; Welsh et al., 2007).

Finally, we recommend the use of the ICCS, since this tool was fundamental to solve the use of different legal frameworks for the typification of crimes. Therefore, we recommend using this classification to obtain comparable analyses regardless of the criminal code used in the country of origin.

Conflicto de Intereses

Los autores de este artículo declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Abrancen, J., Looman, J. y Anderson, D. (2000). Alcohol and drug abuse in sexual and nonsexual violent offenders. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 12, 263-274. <https://doi.org/10.1177/107906320001200403>
- Agnew, R. (1991). The interactive effects of social control variables on delinquency. *Criminology*, 29, 47-72. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1991.tb01058.x>
- Aguilar Bustos, O. E., Valdez Gonzalez, G. R., López Brambila, M. A., Gallegos Cari, A., Camacho Solís, R. y Mandoza Meléndez, M. A. (2013). Problematic consumption of drugs and risk or protection factors in a reclusion center of the city of Mexico. *International Journal of Psychological Research*, 6(1), 78-83.
- Albery, I. P., Mcsweeney, T. y Hough, M. (2002). Drug use and criminal behaviour: Indirect, direct or no causal relationship? En J. R. Adler (Ed.), *Forensic Psychology* (pp. 140-156). Cullompton, UK: Willan Publishing. <https://doi.org/10.4324/9781843924494>
- Bachman, J. G., O'Malley, P. M., Schulenberg, J. E., Johnston, L. D., Freedman-Doan, P. y Messersmith, E. E. (2007). *The education-drug use connection: How successes and failures in school relate to adolescent smoking, drinking, drug use, and delinquency*. New York, NY: Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780203809709>
- Barnes, G. M., Welte, J. W., Hoffman, J. H. y Dintcheff, B. a. (2005). Shared predictors of youthful gambling, substance use, and delinquency. *Psychology of Addictive Behaviors: Journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors*, 19, 165-174. <https://doi.org/10.1037/0893-164X.19.2.165>
- Bennett, T. (2005). *Drugs and crime: The results of the second developmental stage of the NEW-ADAM programme*. London: Home Office Research Studies.
- Bennett, T., Holloway, K. y Farrington, D. (2008). The statistical association between drug misuse and crime: A meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 13, 107-118. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2008.02.001>
- Cabrera Gutiérrez, G., González Portillo, J., Vargas Ríos, L. y Franco Valésquez, L. (2012). Conducta antisocial y delictiva en adolescentes de un centro de reclusión en el Quindío, período 2008-2010. *Psicogente*, 15(27), 168-177.
- Chandler, R. K., Fletcher, B. W. y Volkow, N. D. (2009). Treating drug abuse and addiction in the criminal justice system. *JAMA*, 301(2), 183. <https://doi.org/10.1001/jama.2008.976>
- Contreras Martínez, L., Molina Banqueri, V. y Cano Lozano, M. C. (2012). Consumo de drogas en adolescentes con conductas infractoras: análisis de variables psicosociales implicadas. *Adicciones*, 24, 31-38. <https://doi.org/10.20882/adicciones.115>
- Dawes, R. M. y Corrigan, B. (1974). Lineal models in decision making. *Psychology Bulletin*, 81, 95-106. <https://doi.org/10.1037/h0037613>
- Deitch, D., Koutsenok, I. y Ruiz, A. (2000). The relationship between crime and drugs: What we have learned in recent decades. *Journal of Psychoactive Drugs*, 32, 391-397. <https://doi.org/10.1080/02791072.2000.10400241>
- DeLisi, M., Angton, A., Behnken, M. P. y Kusow, A. M. (2015). Do adolescent drug users fare the worst? Onset type, juvenile delinquency, and criminal careers. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 59, 180-195. <https://doi.org/10.1177/0306624X13505426>
- Dowden, C. y Brown, S. L. (2002). The role of substance abuse factors in predicting recidivism: A meta-analysis. *Psychology, Crime & Law*, 8, 243-264. <https://doi.org/10.1080/10683160208401818>
- Fletcher, A., Bonell, C. y Hargreaves, J. (2008). School effects on young people's drug use: A systematic review of intervention and observational studies. *Journal of Adolescent Health*, 42, 209-220. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.09.020>
- Gallo, K. D. (2015). *The relationship between age of onset of drug use, drug dependence, mental disorders, and offense type and severity*. California State University, San Bernardino. Recuperado de <http://scholarworks.lib.csusb.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1141&context=etd>
- Garnier, H. E. y Stein, J. A. (2002). An 18-year model of family and peer effects on adolescent drug use and delinquency. *Journal of Youth and Adolescence*, 31, 45-56. <https://doi.org/10.1023/A:1014085016511>
- Hammersley, R., Marsland, L. y Reid, M. (2003). *Substance use by young offenders: The impact of the normalisation of drug use in the early years of the 21st century*. London, UK: Home Office Research. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.470.2614&rep=rep1&type=pdf>
- Henry, K. L., Knight, K. E. y Thornberry, T. P. (2012). School disengagement as a predictor of dropout, delinquency, and problem substance use during adolescence and early adulthood. *Journal of Youth and Adolescence*, 41, 156-166. <https://doi.org/10.1007/s10964-011-9665-3>
- Hirtenlehner, H., Pauwels, L. y Mesko, G. (2015). Is the criminogenic effect of exposure to peer delinquency dependent on the ability to exercise self-control? Results from three countries. *Journal of Criminal Justice*, 43, 532-543. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2015.05.006>
- Hoeben, E. M., Meldrum, R. C., Walker, D. y Young, J. T. N. (2016). The role of peer delinquency and unstructured socializing in explaining delinquency and substance use: A state-of-the-art review. *Journal of Criminal Justice*, 47, 108-122. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2016.08.001>
- Hough, M. (1996). *Drugs misuse and the criminal justice system: A review of the literature*. London, UK: Home Office.
- Jack, D. y Payne, J. (2009). Alcohol and homicide in Australia. *Trends & Issues in Crime and Criminal Justice*, 372, 1-6.
- Jones, C., Hua, J., Donnelly, N., McHutchison, J. y Heggie, K. (2006). Risk of re-offending among parolees. *Crime & Justice Bulletin*, 91, 1-12. Recuperado de <http://www.bocsar.nsw.gov.au/Documents/CJB/cjb91.pdf>
- Kopak, A. M. y Hoffmann, N. G. (2014). Pathways between substance use, dependence, offense type, and offense severity. *Criminal Justice Policy Review*, 25, 743-760. <https://doi.org/10.1177/0887403413499582>
- Kosterman, R., Hawkins, J. D., Guo, J., Catalano, R. F. y Abbott, R. D. (2000). The dynamics of alcohol and marijuana initiation: Patterns and predictors of first use in adolescence. *American Journal of Public Health*, 90, 360-366. <https://doi.org/10.2105/AJPH.90.3.360>
- Leatherdale, S. T. y Ahmed, R. (2010). Alcohol, marijuana, and tobacco use among Canadian youth: Do we need more multi-substance prevention programming? *Journal of Primary Prevention*, 31, 99-108. <https://doi.org/10.1007/s10935-010-0211-y>
- Lennings, C. J., Copeland, J. y Howard, J. (2003). Substance use patterns of young offenders and violent crime. *Aggressive Behavior*, 29, 414-422. <https://doi.org/10.1002/ab.10048>
- Marshall, W. L., Laws, D. R. y Barbaree, H. E. (1990). Issues in sexual assault. En W. L. Marshall, D. R. Laws y H. E. Barbaree (Eds.), *Handbook of sexual assault: Issues, theories, and treatment of the offender* (pp. 3-8). New York, NY: Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0915-2>
- Melchior, M., Chastang, J.-F., Goldberg, P. y Fombonne, E. (2008). High prevalence rates of tobacco, alcohol and drug use in adolescents and young adults in France: Results from the GAZEL Youth Study. *Addictive Behaviors*, 33, 122-133. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2007.09.009>
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2010). *La relación droga y delito en adolescentes infractores de la ley: la experiencia de Bolivia, Chile, Colombia, Perú y Uruguay* (quinto informe conjunto). Perú y Ecuador: UNODC.
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2015). *Clasificación Internacional de delitos con fines estadísticos*. Viena, Austria: UNODC.
- Parker, R. N. y Auerhahn, K. (1998). Alcohol, drugs, and violence. *Annual Review of Sociology*, 24, 291-311. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.24.1.291>
- San Juan, C., Ocariz, E. y Germán, I. (2009). Menores infractores y consumo de drogas: perfil psicosocial y delictivo. *Revista Criminalidad*, 51, 147-162.
- Sanabria, A. M. y Uribe, A. F. (2009). Conductas antisociales y delictivas en adolescentes infractores y no infractores. *Pensamiento psicológico*, 6(13), 203-218. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/801/80112469014.pdf>
- Secretaría de Salud. (2013). *Sistema de vigilancia epidemiológica de las adicciones (SISVEA): Informe 2012*. Secretaría de Salud. Ciudad de México, México. Recuperado de http://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/programas/resultados_sisvea_2012.pdf
- Secretaría de Salud. (2016). *Sistema de vigilancia epidemiológica de las adicciones (SISVEA): Informe 2016*. Secretaría de Salud: Ciudad de México, México.
- Secretaría de Seguridad Pública. (2010). *Pandillas: análisis de su presencia en territorio nacional*. Dirección General de Prevención del Delito y Participación Ciudadana. Ciudad de México, México.
- Sweeten, G., Bushway, S. D. y Paternoster, R. (2009). Does dropping out if school mean dropping into delinquency? *Criminology*, 47, 47-91. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2009.00139.x>
- Trenz, R. C., Scherer, M., Harrell, P., Zur, J., Sinha, A. y Latimer, W. (2012). Early onset of drug and polysubstance use as predictors of injection drug use among adult drug users. *Addictive Behaviors*, 37, 367-372. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2011.11.011>
- von Sydow, K., Lieb, R., Pfister, H., Höfler, M. y Wittchen, H.-U. (2002). What predicts incident use of cannabis and progression to abuse and dependence? *Drug and Alcohol Dependence*, 68, 49-64. [https://doi.org/10.1016/S0376-8716\(02\)00102-3](https://doi.org/10.1016/S0376-8716(02)00102-3)

Welsh, W. N., McGrain, P., Salamat, N. y Zajac, G. (2007). Effects of prison drug treatment on inmate misconduct. *Criminal Justice and Behavior*, 34, 600-615. <https://doi.org/10.1177/0093854806296897>

Wright, D. R. y Fitzpatrick, K. M. (2004). Psychosocial correlates of substance use behaviors among African American youth. *Adolescence*,

39(156), 653-667. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15727405>

