

Convocatoria conjunta con:



**Ascofapsi**  
Asociación Colombiana de Facultades de Psicología

**ĪberAM**

Investigación | Research

# Marihuana y drogas ilícitas en jóvenes mexicanos

Factores de riesgo y protección asociados  
a la edad de inicio del consumo

Marihuana and illicit drugs in young Mexicans:  
factors of risk and protection, associated  
to the starting age in the consumption



Julio Isaac **Vega Cauich**  
Blanca Nayely de la Luz **Escobedo Heredia**  
Fanny María **Zumárraga García**



Foto: M. Maggs

**Rip**  
**111**

Volumen 11 #1 ene-abr  
10Años

Revista Iberoamericana de  
**Psicología**

ISSN-L: 2027-1786 | e-ISSN: 2500-6517  
Publicación Cuatrimestral



ID: 2027-1786.rip.11101

**Title:** Marihuana and illicit drugs in young Mexicans

**Subtitle:** Factors of risk and protection, associated to the starting age in the consumption

**Título:** Marihuana y drogas ilícitas en jóvenes mexicanos

**Subtítulo:** Factores de riesgo y protección asociados a la edad de inicio del consumo

**Alt Title / Título alternativo:**

**[en]:** Risk and protective factors for age of onset of marijuana and illicit drug use in Mexican youth

**[es]:** Factores de riesgo y protección asociados a la edad de inicio del consumo de marihuana y drogas ilícitas en jóvenes mexicanos

**Author (s) / Autor (es):**

Vega Cauich, Escobedo Heredia, & Zumárraga García

**Keywords / Palabras Clave:**

**[en]:** age of onset; cannabis; illicit drugs; risk factors; delinquency

**[es]:** edad de inicio; cannabis; drogas ilícitas; factores de riesgo; delincuencia

**Submitted:** 2017-12-14

**Accepted:** 2018-03-23

## Resumen

**Objetivo:** Determinar factores de riesgo y protección asociados a la edad de inicio del consumo de marihuana y drogas ilícitas en jóvenes mexicanos. **Método:** Se analizaron datos de 40,366 jóvenes participantes de la Encuesta de Cohesión Social para la Prevención de la Violencia y la Delincuencia (ECOPRED). Las variables asociadas con la edad de inicio del consumo de marihuana y otras drogas ilícitas fueron determinadas mediante dos modelos de riesgos proporcionales. **Resultados:** La edad mediana de inicio en consumo de drogas ilícitas osciló entre los 15 y 18 años, mientras que en consumo de marihuana fue de 17 años. En ambos modelos, tener un par consumidor de marihuana fue el factor más fuertemente asociado al inicio de consumo. **Discusión:** La edad de inicio de consumo revelada en el presente estudio resultó similar a aquella propuesta en investigaciones previas. A pesar de las diferencias de factores en cada modelo, tener un par consumidor de marihuana y el consumo previo de tabaco (variable moderadora) resultaron los factores más fuertemente asociados en ambos modelos.

Lic Julio Isaac **Vega Cauich**, [MSc] Psi sp  
ORCID: [0000-0001-9190-3720](https://orcid.org/0000-0001-9190-3720)

**Source | Filiacion:**

Foco Rojo: Centro de Psicología Aplicada

**BIO:**

Obtuvo el título de Licenciado en Psicología por la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), y posteriormente curso la Especialización en Estadística por la Facultad de Matemáticas de la misma casa de estudios. Actualmente, se encuentra finalizando la Maestría en Investigación Educativa en la Facultad de Educación de la UADY. Ha participado en proyectos de prevención social de la violencia y la delincuencia tanto de forma externa como por parte de la Secretaría de Seguridad Pública, principalmente en el diseño e implementación de encuestas de victimización. Ha colaborado con el Grupo de Estudios Avanzados en Violencia de la Universidad de Barcelona realizando modelos predictivos de reincidencia delictiva, y actualmente es colaborador externo en el Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente Muñiz" en temas de adicciones. Entre sus temas de interés de investigación se encuentra la reincidencia delictiva, la valoración del riesgo de violencia, las encuestas de victimización, el acoso escolar y las adicciones.

**City | Ciudad:**  
México DF [mx]

**e-mail:**

[julio.vega@outlook.com](mailto:julio.vega@outlook.com)

## Abstract

**Objective:** The objective of this research was to determine the risk and protection factors associated with the age of onset of marijuana and illicit drug use in Mexican youth. **Method:** Data from 40,366 young participants in the Social Cohesion Survey for the Prevention of Violence and Crime (ECOPRED in Spanish) were analyzed. The variables associated with the age of onset for marijuana and other illicit drug use were determined using two proportional risk models. **Results:** The median age of onset of illicit drug abuse was between 15 and 18 years of age, while the age of onset of marijuana use was 17. In both models, having a peer who is a consumer of marijuana was the most strongly associated factor with the onset of use/consumption. **Discussion:** The age of onset of drug use revealed in the present study was similar to that suggested in previous researches. Despite the differences in factors in each model, having a peer who is a consumer and the previous consumption of tobacco (moderator variable) were the most strongly associated factors in both models.

Lic Blanca Nayely de la Luz **Escobedo Heredia**, [MSc] Psi  
ORCID: [0000-0002-8867-0871](https://orcid.org/0000-0002-8867-0871)

**Source | Filiacion:**

Foco Rojo: Centro de Psicología Aplicada

**BIO:**

Estudio la Licenciatura en Psicología en la Universidad Autónoma de Yucatán. Actualmente se encuentra cursando la Maestría en Psicología, con residencia en adicciones por parte de la Universidad Nacional de México. Entre sus temas de interés se encuentra el uso y abuso de sustancias y los adolescentes en conflicto con la ley.

**City | Ciudad:**  
México DF [mx]

**e-mail:**

[blanca.escobedo.h@gmail.com](mailto:blanca.escobedo.h@gmail.com)

Lic Fanny María **Zumárraga García**, [MSc] Psi  
ORCID: [0000-0003-0691-5474](https://orcid.org/0000-0003-0691-5474)

**Source | Filiacion:**

Foco Rojo: Centro de Psicología Aplicada

**BIO:**

Licenciada en Psicología por la Universidad Autónoma de Yucatán, y estudiante de Maestría en Psicología con residencia en adicciones por la Universidad Nacional Autónoma de México. Anteriormente laboró en el Centro Especializado en Aplicación de Medidas para Adolescentes del Estado de Yucatán. Entre sus principales líneas de investigación son adicciones, adolescentes en conflicto con la ley.

**City | Ciudad:**  
México DF [mx]

**e-mail:**

[fanny.zumarraga@gmail.com](mailto:fanny.zumarraga@gmail.com)

# Marihuana y drogas ilícitas en jóvenes mexicanos

## Factores de riesgo y protección asociados a la edad de inicio del consumo

Marihuana and illicit drugs in young Mexicans: Factors of risk and protection associated to the starting age in the consumption

Julio Isaac **Vega Cauich**

Blanca Nayely de la Luz **Escobedo Heredia**

Fanny María **Zumárraga García**

## Introducción

El consumo de sustancias ilegales representa uno de los principales problemas a nivel mundial, no solamente por sus implicaciones en la salud pública, sino también por sus repercusiones en la violencia y la delincuencia. Es bien sabido que existe una relación recíproca entre conducta delictiva y consumo de drogas, y que dicha interacción exagera e incluso perpetúa ambas conductas (D'Amico, Edelen, Miles, & Morral, 2008; Merrin, Davis, & D'Amico, 2016). Estudios demuestran que la probabilidad de cometer un delito resulta entre tres y cuatro veces mayor entre usuarios de drogas, e incluso las investigaciones que han seguido delincuentes juveniles a lo largo del tiempo han encontrado que la edad de inicio temprana en el consumo de sustancias se relacionado consistentemente con un serio comportamiento delictivo a largo plazo (Bennett, Holloway, & Farrington, 2008; Mulvey, Schubert, & Chassin, 2010)

Los adolescentes quienes manifiestan mayor frecuencia de consumo de drogas obtienen mayores puntuaciones en conducta antisocial (Rivas, Gómez, Fernández, & Rodríguez, 2002) por lo que el uso de drogas se relaciona con una menor edad de inicio en la carrera delictiva en delincuentes adultos (Bennett, Holloway, & Farrington, 2008; DeLisi, Angton, Behnken, & Kusow, 2015). Consecuentemente, el consumo de sustancias ilegales (como actividad delictiva de inicio) ha resultado ser un buen predictor de carreras delictivas de adolescentes, por encima de las actividades iniciales como robo, piromanía, homicidios e incluso ofensas de tipo sexual (DeLisi, Angton, Behnken, & Kusow, 2015).

En México, de acuerdo con la información del Sistema de Vigilancia Epidemiológica para las Adicciones (Secretaría de Salud, 2016) **19.9%** de menores en problemas con la ley internados en tutelares reportan que la primera droga ilegal con la cual iniciaron el consumo de sustancias fue la marihuana, mientras que **5.2%** reportaron fueron los inhalables. Por su parte, Villatoro Velázquez, Resendíz Escobar, Mujica Salazar y

Citar como:

**Vega Cauich, J. I., Escobedo Heredia, B. N., & Zumárraga García, F. M.** (2018). Marihuana y drogas ilícitas en jóvenes mexicanos: Factores de riesgo y protección asociados a la edad de inicio del consumo. *Revista Iberoamericana de Psicología issn-l:2027-1786*, **11** (1), 1-10. Obtenido de: <https://revistas.iberoamericana.edu.co/index.php/ripsicologia/article/view/1310>

cols. (2017) menciona que el tabaco es la principal droga de inicio en el consumo para jóvenes en problemas con la ley (**25%**), seguida por el alcohol (**24.2%**) y marihuana (**19.9%**). No obstante, ambos reportes coinciden en que la edad de inicio de consumo de sustancias en esta población fue de **13.6** años, que un **28.1%** de los adolescentes reportaron haber cometido un delito (por el que cumplen condena) bajo el influjo de alguna sustancia y que, de éstos, el **31.5%** lo cometió tras haber consumido marihuana, mientras que el **15.1%** reportó haber estado bajo los efectos de inhalables.

Por todo lo anterior, comprender los aspectos relacionados al consumo de sustancias ilícitas resulta fundamental para incidir no sólo en la salud pública sino también en la seguridad pública. Un primer paso para comprender este fenómeno es conocer mejor aquellos factores que llevan a los jóvenes a consumir cualquiera de estas sustancias. Al respecto, la mayoría de estudios han revelado que el uso de sustancias por parte de jóvenes está determinado por múltiples factores que se desarrollan en diferentes ámbitos, desde el individual hasta el sociocomunitario (Brook, Pahl, Brook, & Morojele, 2015). A continuación, se describe cada uno de estos factores asociados al consumo de sustancias por jóvenes, y se presentan de manera ordenada por sus niveles de alcance.

## Factores personales

Los factores personales son aquellos que refieren a la vulnerabilidad personal y abarcan desde variables demográficas y de personalidad hasta aquellas relacionadas con la historia de vida de las personas. Estudios tanto nacionales como internacionales han indicado, de manera consistente, una diferencia en la prevalencia del uso de drogas según el sexo, siendo los hombres quienes reportan mayor uso que las mujeres (Villatoro-Velázquez, y otros, 2017). Específicamente, la edad de inicio de consumo de alcohol, marihuana y otras sustancias ilegales es

significativa y consistentemente menor en hombres que en mujeres (Calvete & Estévez, 2009; Kosterman, Hawkins, Guo, Catalano, & Abbott, 2000; Trim, Schuckit, & Smith, 2010).

Otro factor importante es la impulsividad, en tanto puede influir en un aumento en la probabilidad de consumo de drogas así como en un rápido aumento del uso una vez se ha comenzado a consumir (Jentsch, y otros, 2014; Leeman, Hoff, Krishnan-Sarin, Patock-Peckham, & Potenza, 2014; Perry & Carroll, 2008). Por otra parte, el empleo del tiempo de ocio también influye en la probabilidad de consumo de drogas. Se sabe que actividades como practicar algún deporte durante la adolescencia o involucrarse en actividades recreativas constituyen un factor protector ante el uso de drogas ilícitas, puesto que disminuyen las oportunidades de involucrarse en situaciones de consumo (Kwan, Bobko, Faulkner, Donnelly, & Cairney, 2014; Moilanen, Markstrom, & Jones, 2014).

Otra variable a tomar en cuenta es tener un historial de maltrato, en tanto se ha reportado que éste a edades tempranas se relaciona con el uso de drogas en la adolescencia y la adultez (Hornor, 2010; Huang, Evans, Hara, Weiss, & Hser, 2011; Wilson & Widom, 2009) tanto en hombres como en mujeres, sin embargo la negligencia es un tipo de maltrato que ha resultado significativo únicamente entre las mujeres (Huang, y otros, 2011).

## Factores familiares

Dentro del ambiente familiar, diversas variables juegan un papel importante en el inicio del consumo de sustancias, siendo una de ellas el control conductual o monitoreo parental (Becoña, y otros, 2012; Delgado & Palos, 2008) que es entendida como el conocimiento que los padres tienen sobre las actividades y amistades de sus hijos (Parsai, Voisine, Marsiglia, Kulis, & Nieri, 2008). Se ha encontrado que ésta variable se relaciona negativamente con la asociación de adolescentes con pares consumidores, además de actuar como factor protector ante el consumo de marihuana (Bahr, Hoffmann, & Yang, 2005; Farhat, Simons-Morton, & Luk, 2011; Strunin, y otros, 2013). Así pues, el involucramiento y unión con los padres retrasan el consumo de alcohol y marihuana por parte de los jóvenes (Kosterman, Hawkins, Guo, Catalano, & Abbott, 2000; Velleman & Copello, 2005).

Otra variable notable es la actitud de los padres frente al consumo, pues se ha encontrado que los adolescentes inician tempranamente en el consumo cuando se encuentran en ambientes familiares permisivos ante el mismo (Berge, Sundell, Öjehagen, & Håkansson, 2016; Donovan & Molina, 2011; Martín, Martínez, Márquez, Pérez-Fuentes, & Jurado, 2016). El alcohol, por ejemplo, forma parte de la celebración de fiestas o reuniones entre estudiantes menores de edad a raíz de la aceptación frente al consumo de esta sustancia (Hernández & González, 2013). Otros hallazgos indican que la desaprobación por parte de los padres ante comportamientos de alto riesgo se relaciona con la desaprobación por parte de los jóvenes frente al uso de sustancias (Nash, McQueen, & Bray, 2005; Wallace & Fisher, 2007). Queda entonces que tanto el papel que juegan los padres como la influencia de los compañeros tienen efecto sobre la exposición a las oportunidades de consumo (Pinchevsky, y otros, 2012).

## Factores interpersonales

Al relacionarse con un grupo de pares que consumen, los adolescentes tienen mayor probabilidad de iniciar el consumo de sustancias (Bahr,

Hoffmann, & Yang, 2005; Fergusson, Boden, & Horwood, 2008). Si bien esta relación entre pares aumenta la probabilidad, un estudio realizado por (Van Ryzin, Fosco, & Dishion, 2012) indicó que esta relación, en tanto factor predictivo para el consumo de sustancias, lo es al inicio de la etapa adulta, mas no lo es en la adolescencia.

Por otro lado, los grupos de pares pertenecientes a pandillas muestran tasas altas de comportamiento delictivo, consumo (Gatti, Tremblay, Vitaro, & McDuff, 2005) y venta de drogas (Gordon, y otros, 2014). Investigaciones como la de (Martinez-Loredo, Fernandez-Artamendi, Weidberg, Pericot, & Lopez-Nunez, 2016; San Juan, Ocariz, & Isabel, 2009) muestran una relación entre el consumo de drogas y la conducta antisocial y delictiva. En el caso del consumo de alcohol, se ha encontrado que los jóvenes quienes presentan altos niveles de consumo de alcohol durante la adolescencia ya se encontraban previamente inmersos en una cultura que favorecía tanto el consumo como el involucramiento en conductas antisociales (Piehler, Véronneau, & Dishion, 2012).

## Factores escolares y de trabajo

No estudiar ni trabajar conlleva una falta de estructura y supervisión con consecuencias como el consumo de drogas (Benjet, y otros, 2012). En lo que refiere a la escuela, la disponibilidad de drogas en éste contexto contribuye al uso indebido de sustancias. Varios estudios han señalado que es frecuente que los estudiantes refieran al fácil acceso al alcohol y cigarro, principalmente en lugares cercanos a la escuela (Tam & Foo, 2012; Villatoro-Velázquez, y otros, 2016). Además, ser víctima de acoso escolar es otra variable que se relaciona con el uso de sustancias como alcohol, tabaco, marihuana e inhalantes (Hemphill, y otros, 2011; Tharp-Taylor, Haviland, & D'Amico, 2009; Ttöfi, Farrington, Losel, Crago, & Theodorakis, 2016). Por último, factores como el desempleo juvenil predicen el consumo de sustancias en la adultez (Green, Doherty, Reisinger, Chilcoat, & Ensminger, 2010).

## Factores comunitarios

Conocer el ambiente donde inicia el consumo de sustancias también es una variable importante. Leifheit, Parekh, Matson y cols. (2015), encontraron que una prevalencia de drogas en el vecindario se asocia con el consumo de marihuana, por esto el hecho de vivir en un vecindario con más acceso a sustancias incrementa la probabilidad del consumo y disminuye la percepción de riesgo en adolescentes (Zimmerman & Farrell, 2017).

Si bien los factores descritos anteriormente han sido consistentemente significativos en estudios sobre consumo de sustancias, lo cierto es que la mayoría de esos estudios han sido a nivel internacional y son pocos los que abordan factores asociados con la edad de inicio del consumo en México (Herrera-Vázquez, Wagner, Velasco-Mondragón, Borges, & Lazcano-Ponce, 2004). Debido al vínculo que existe entre el uso de sustancias ilegales y sus efectos en la salud y seguridad pública, conocer la edad de inicio del consumo de sustancias, los factores de riesgo y los protectores resulta importante al momento de diseñar e implementar intervenciones en el sistema judicial y de salud y para desarrollar programas preventivos entre adolescentes (Mulvey, Schubert, & Chassin, 2010; Velleman & Copello, 2005). Es por ello que el presente trabajo busca determinar los factores que se asocian a la edad de inicio del consumo, en particular, el consumo de marihuana y otras drogas ilícitas en México.

# Método

El presente estudio hace uso de los datos brindados por la *Encuesta de Cohesión Social para la Prevención de la Violencia y la Delincuencia – Ecopred* (Inegi, 2014), por lo que tiene un carácter cuantitativo, de alcance correlacional y un diseño transversal, con recolección de información de tipo retrospectivo por medio de encuestas. La información fue recabada en el periodo de octubre a diciembre de 2014 en los 32 estados de México.

## Participantes

La información fue proporcionada por los participantes en dos fases según los criterios de la *Ecopred*: A través de un muestreo probabilístico **84,928** viviendas fueron seleccionadas para entrevistar al jefe del hogar acerca de características sociodemográficas y su comunidad. En la segunda fase, un (1) integrante de la vivienda quien tuviese edad entre los 12 a 29 años ( $n = 40,366$ ) fue seleccionado aleatoriamente para ser entrevistado sobre experiencias de victimización, dinámicas del hogar, la comunidad y su involucramiento y/o el de sus pares con actividades delictivas. El presente estudio, utiliza la información recolectada en esta segunda fase, conformada por **51.1%** de hombres y **48.9%** de mujeres, con una edad promedio de **18.7** años y una desviación estándar de **4.75** años.

## VARIABLES e instrumentos

En la Tabla 1, las variables utilizadas son descritas, también se incluyen los indicadores tomados de la encuesta de la *Ecopred* y observaciones relevantes sobre las variables (como la forma en que se midieron y la consistencia interna en el caso de las escalas o índices).

Tabla 1 Descripción de variables utilizadas

Tipo	Variable	Indicadores	Observaciones
Dependiente	Edad de inicio del consumo de sustancias	Contempla la edad en que los participantes reportan haber consumido sustancias por primera vez (alcohol, tabaco, marihuana, inhalantes, estimulantes y alucinógenos).	Los participantes quienes respondieron no haber consumido fueron considerados como datos con censura, y para ellos se utilizó como edad la mayor posible (29 años) para realizar los análisis de supervivencia.
	Índice de Impulsividad	Este índice se forma a partir de tres situaciones concretas que se plantean a los jóvenes en la sección 4.4 de la <i>Ecopred</i> (eg: Te enojas o pierdes el control fácilmente).	$\alpha = .63$
Individual	Actividades de Ocio y Tiempo Libre	Esta variable responde a la pregunta 4.1 de la <i>Ecopred</i> , a saber: “¿Qué es lo que acostumbras hacer cuando no estás en la escuela o trabajo?”.	Se consideraron dos respuestas: hacer deporte (mencionar que practica un deporte al menos tres veces por semana), y realizar actividades extracurriculares (asistir a algún curso o taller).
	Experiencias de Abuso y Delitos Sexuales	Esta información fue recabada a partir de la respuesta afirmativa a dos preguntas: “¿Alguien te ha tocado o ha intentado tocar alguna parte de tu cuerpo y te hizo sentir mal?” (Acoso Sexual) y “¿Alguna vez has tenido algún encuentro sexual indeseado?” (Violación).	Las opciones fueron codificadas Sí o No.
	Historia de problemas por conducta antisocial	La información se obtuvo a partir de la respuesta afirmativa a la pregunta “¿has tenido algún conflicto con la policía (te han detenido o arrestado)?”.	Las opciones fueron codificadas Sí o No.
	Sexo	El sexo del participante: hombre o mujer	Variable moderadora utilizada en el modelo para controlar su efecto.
Familiar	Consumo previo de alcohol y/o tabaco	La información se obtuvo a partir de las respuestas a las preguntas: “¿has tomado alguna bebida alcohólica hasta emborracharte para divertirte o porque te gusta?” y “¿has fumado cigarrillos (tabaco) para experimentar, para tranquilizarte o por gusto?”.	Variable moderadora utilizada en el modelo para controlar su efecto.
	Índices de involucramiento parental	Se conformaron por las situaciones de la sección 2.5 de la <i>Ecopred</i> . En el caso de los padres, se obtuvo un modelo unidimensional (actitudes de crianza del padre). Los reactivos de las madres tuvieron una estructura bidimensional (Factor 1: Atención; y Factor 2: Control).	Actitudes de crianza del Padre ( $\alpha = .95$ ) Atención de la madre ( $\alpha = .92$ ) Control de la madre ( $\alpha = .80$ )
	Índice de actitud parental ante el consumo de drogas	Se conformó por las situaciones 2.5.19 a 2.5.21 de la <i>Ecopred</i> , donde se explora qué tan permisivos son los padres ante el consumo o involucramiento de sus hijos con las drogas. Se obtuvo dos índices: uno para el padre y uno para la madre.	Madres ( $\alpha = .92$ ) Padres ( $\alpha = .96$ )
	Antecedentes familiares de adicciones.	Esta variable fue recolectada a partir de la pregunta 3.3 de la <i>Ecopred</i> donde se cuestiona “¿surgen conflictos en el hogar comúnmente porque alguna persona bebe mucho alcohol, fuma mucho, se droga, pierde dinero apostando, etc.?”	La opción fue codificada Sí o No.
	Índice de Violencia y Maltrato Familiar	Este índice se creó a partir de la respuesta afirmativa ante distintas situaciones presentadas a los participantes (p. ej. te dicen que ya no te soportan; te humillan; te golpean o lanzan objetos; entre otras).	$\alpha = .69$
	Tener pares con actitudes permisivas hacia el consumo de sustancias	Esta variable fue obtenida a partir de la información proporcionada en la pregunta 4.3 de la <i>Ecopred</i> donde se cuestiona si alguno de sus mejores amigos ha experimentado con sustancias o bien manifiesta conductas permisivas de consumo.	Se consideraron el consumo de cigarro; ingerir alcohol; ofrecimiento de marihuana; amigos que han fumado marihuana; y si les ha vendido drogas a los participantes.
Interpersonal	Tener pares con problemas de conducta	En particular se consideraron dos situaciones de la pregunta 4.3: tener amigos quienes han sido suspendidos de la escuela o despedidos del trabajo; o quienes hayan sido arrestados	La opción fue codificada Sí o No.
	Pertenencia a pandillas o bandas	La información fue obtenida mediante la respuesta a la pregunta “¿has pertenecido o te han obligado a pertenecer a algún grupo para proteger un territorio?”.	La opción fue codificada Sí o No.
Escolar o laboral	Índice de Acceso de sustancias en la escuela o trabajo	Se consideraron las respuestas a las preguntas si algunos compañeros “¿han llevado drogas o armas a la escuela y/o trabajo?”, “¿han llegado a consumir alcohol dentro y/o cerca de la escuela/trabajo?” y “¿han llegado a drogar dentro y/o cerca de la escuela/trabajo?”.	$\alpha = .71$
	Índice de Victimización entre Pares	Se consideró aquellas preguntas que abordan la victimización en la escuela o trabajo por medio de pares (p. ej.: ¿Alguien se burló de ti, te ha puesto apodosos hirientes, ha esparcido rumores o mentiras de ti, o te ha excluido por tus gustos, tu físico o tu ropa?; o ¿Alguien te ha exigido dinero, objetos o favores para que deje de molestarte o te deje hacer tus actividades?).	$\alpha = .55$
Comunitario	Estudio y Empleo	Esta variable se obtuvo a partir de la respuesta afirmativa a las preguntas si los jóvenes participantes estudian, y/o trabajan.	La opción fue codificada Sí o No.
	Índice de Acceso a sustancias en la comunidad	Se consideraron las respuestas a las preguntas “Frecuencia con la que ha visto que venden drogas en la calle de su barrio” y “Frecuencia con la que ha visto consumir drogas en la calle de su barrio”.	$\alpha = .73$

Fuente: elaboración propia

## Procedimiento

La información fue descargada del sitio web del *Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Inegi*. A partir de la revisión del cuestionario del módulo para jóvenes, se eligieron aquellas variables consistentes con los factores de riesgo y protección que estudios previos mencionaban para el inicio del consumo de sustancias. Las variables que tenían más de un indicador fueron resumidas en índices mediante la técnica de análisis factorial, mediante la extracción de ejes principales y rotación varimax.

El análisis de la edad de inicio de consumo se realizó, primero, de forma descriptiva y, posteriormente, mediante modelos de riesgos proporcionales de Cox para poder predecir la edad de inicio del consumo de sustancias en función de las variables explicadas previamente. Este análisis fue considerado debido a que la variable de respuesta (la edad de inicio) es una variable que puede presentar censura, es decir, no todos los participantes en la encuesta pudieron haber experimentado el evento de consumir sustancias (Clark, Bradburn, Love, & Altman, 2003). Considerando lo anterior, además de la violación del supuesto de normalidad que presenta la variable tiempo en general (Gómez & Cobo, 2004), hace de esta técnica apropiada para el fenómeno de estudio, tal como otros autores han sugerido (Devi, 2015; MacKinnon & Lockwood, 2003; Singer & Willett, 1994) y como lo se ha llevado a cabo en otros trabajos similares previos (Herrera-Vázquez, Wagner, Velasco-Mondragón, Borges, & Lazcano-Ponce, 2004; Kosterman, Hawkins, Guo, Catalano, & Abbott, 2000; Trim, Schuckit, & Smith, 2010).

A partir de lo anterior, la creación de dos modelos fue considerada: uno para la marihuana y otra para otras drogas ilícitas (inhalantes, alucinógenos y estimulantes; y se utilizó la menor edad de inicio de consumo para cualquiera de las tres sustancias, así como la sustancia con la que inició el participante). En el caso de haber iniciado a la misma edad con más de una sustancia se consideró *policonsumo*. El consumo previo de alcohol y/o tabaco, y el sexo fueron utilizados como variables de control en ambos modelos, pues ambas han sido consideradas como variables moderadoras del consumo de sustancias ilícitas y la marihuana. Todos los análisis fueron realizados con el software *SPSS 24*, considerando un nivel de *Alfa de Cronchback .05*; y graficados con el paquete *survminer* de *R* (Kassambara & Kosinski, 2017)

## Resultados

En primera medida, los resultados (para la edad de inicio de consumo de marihuana y para el consumo de drogas ilícitas) fueron analizados de forma descriptiva. Se encontró, que sólo el **6.4%** ( $n = 2,564$ ) de los participantes habían consumido alguna vez marihuana al momento de la encuesta, con una edad mediana de 19 años entre consumidores. Por su parte, el **2.1%** ( $n = 849$ ) reportó haber consumido alguna vez algún tipo de droga ilícita (inhalantes, alucinógenos, estimulantes; o *policonsumo*). Debido a que este último análisis incluyó varios tipos de sustancias, también se realizó un descriptivo para saber si existían diferencias en la edad de inicio del consumo para los tipos de drogas ilícitas. Los resultados señalan que existe una diferencia significativa en la edad de inicio por cada tipo de sustancia ilícita ( $\chi^2 = 153.51, gl = 3, p < .001$ ). Tal como se puede apreciar en la Figura 1, los inhalantes son los que presentan una menor edad mediana de inicio (15 años), seguido por los estimulantes y consumo múltiple de sustancias (17 años), y finalmente los alucinógenos (18 años).

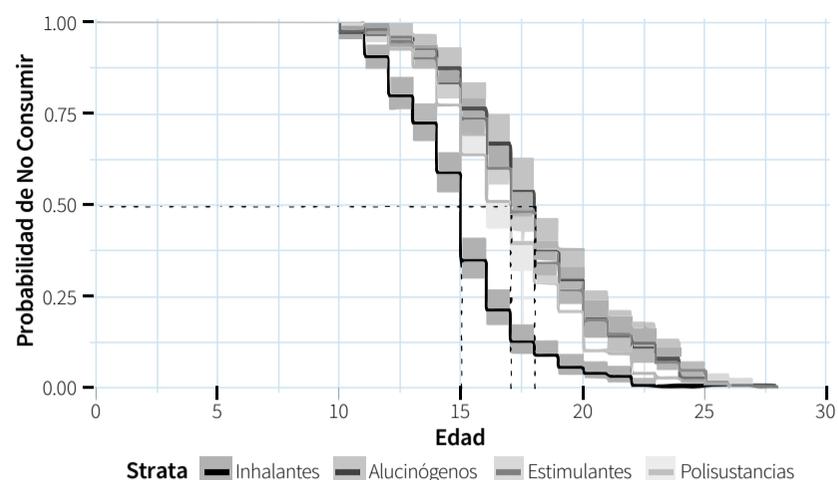


Gráfico 1 Comparación en las edades de inicio según los tipos de drogas ilícitas

Tabla 2 Factores asociados a la edad de inicio del consumo de marihuana y drogas ilícitas

Factor	Modelo 1: Marihuana		Modelo 2: Drogas ilícitas			
	RR	IC (95%) Inf Sup	RR	IC (95%) Inf Sup	RR	IC (95%) Inf Sup
<b>Factores Personales</b>						
Impulsividad	1.00	0.94 1.07	0.83**	0.74 0.92		
Ocio: Deporte	1.02	0.91 1.15	1.11	0.90 1.36		
Ocio: Actividades extracurriculares	0.94	0.81 1.10	0.75	0.55 1.01		
Víctima de Acoso Sexual	1.10	0.90 1.33	0.85	0.60 1.19		
Víctima de Violación	1.58***	1.25 2.00	1.58*	1.07 2.35		
Antecedentes Delictivos (arrestos)	1.95***	1.69 2.25	1.93***	1.51 2.46		
Sexo	0.94	0.82 1.07	0.83	0.66 1.05		
Consumió alcohol	2.88***	2.48 3.35	2.65***	2.03 3.45		
Consumió tabaco	5.98***	5.03 7.10	4.03***	3.02 5.39		
<b>Factores Familiares</b>						
Actitudes de Crianza del padre	0.82***	0.74 0.91	0.78*	0.65 0.94		
Atención Maternal	1.02	0.95 1.10	0.91	0.80 1.04		
Control Maternal	0.90*	0.82 0.99	0.82*	0.70 0.97		
Actitud Paternal al Consumo de Sustancias	1.06	0.97 1.17	1.07	0.90 1.27		
Actitud Maternal al Consumo de Sustancias	1.00	0.92 1.08	1.12	0.97 1.29		
Antecedentes familiares de Consumo	1.16	0.98 1.38	1.18	0.89 1.57		
Violencia Familiar	1.02	0.98 1.06	1.01	0.95 1.07		
<b>Factores interpersonales (pares)</b>						
Consumen tabaco	0.87	0.74 1.01	1.08	0.82 1.42		
Consumen alcohol	0.79**	0.68 0.93	0.77	0.58 1.01		
Han ofrecido marihuana	1.94***	1.66 2.26	1.05	0.80 1.38		
Consumen marihuana	2.86***	2.44 3.34	2.60***	1.97 3.44		
Venden drogas	0.85	0.69 1.05	1.44*	1.04 1.98		
Amigos suspendidos de la escuela	0.91	0.80 1.05	0.93	0.74 1.18		
Amigos con arrestos	0.91	0.76 1.08	1.25	0.95 1.65		
Ha pertenecido a bandas o pandillas	1.69***	1.43 1.99	1.69***	1.29 2.22		
<b>Factores Escolares/laborales</b>						
Acceso a Drogas en la Escuela/ Trabajo	1.14***	1.08 1.20	1.22***	1.11 1.34		
Acoso y Hostigamiento por pares	1.01	0.94 1.08	1.17**	1.04 1.31		
Estudio	1.12	0.94 1.35	0.95	0.69 1.30		
Trabaja	1.16	0.98 1.38	1.21	0.89 1.65		
<b>Factores comunitarios</b>						
Acceso a Drogas en la Comunidad	0.97	0.91 1.04	0.97	0.86 1.08		

Nota: RR = Razón de riesgo; IC = Intervalo de confianza.  
\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ ; Fuente: elaboración propia

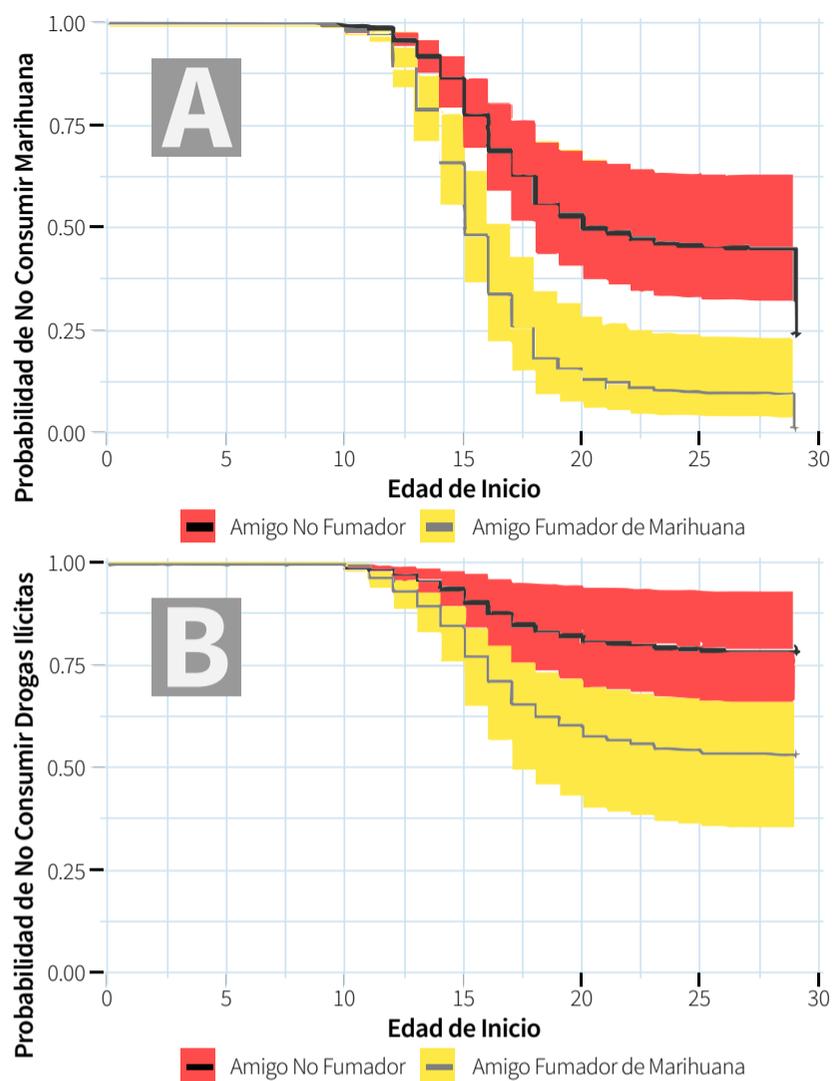


Gráfico 2 Impacto de tener amigos que consumen marihuana en la edad de inicio del consumo de marihuana (A) y drogas ilícitas (B)

## Factores asociados a la edad de inicio de consumo de marihuana y drogas ilícitas

Posterior al análisis descriptivo, se procedió a realizar el análisis para determinar los factores asociados con la edad de inicio del consumo de sustancias. De forma particular, se llevaron a cabo dos modelos: uno para el consumo de marihuana (modelo 1) y otro para el consumo de drogas ilícitas (inhalantes, alucinógenos, estimulantes y polisustancias/policonsumo) (modelo 2).

Tal como se puede apreciar en la Tabla 2, el modelo 1 tuvo 11 variables que fueron estadísticamente significativas. Tres de estos factores pueden considerarse como factores de protección en tanto disminuyeron la razón de riesgo para la edad de inicio del consumo de marihuana, a saber: la actitud parental de crianza, el control maternal y tener amigos que ingieran alcohol. El resto de las variables fueron considerados factores de riesgo en tanto aumentaban la razón de riesgo. De forma particular, la variable que aumentó en mayor medida este riesgo fue tener un antecedente de consumo de tabaco, pues aumentaba hasta seis veces el riesgo de consumir marihuana. Sin embargo, es preciso recordar que esta variable fue considerada como una variable de control (junto con el consumo previo de alcohol y el sexo del participante) por lo que la variable de interés que aumentó más el riesgo de consumir marihuana fue tener amigos que consumen marihuana, aumentando hasta casi tres veces este riesgo (Ver Gráfico 2-A).

Por su parte, el modelo 2 tuvo 12 variables estadísticamente significativas, entre las que fueron consideradas factores de protección tener mayor autocontrol (poca impulsividad), las actitudes de crianza de los padres y el control maternal. Por su parte, el consumo previo de tabaco -a pesar de ser una variable control- fue nuevamente el factor que incrementó más el riesgo del consumo, aumentándolo hasta cuatro veces. Finalmente, nuevamente tener un par consumidor de marihuana fue el factor más fuertemente asociado al inicio de consumo de drogas ilícitas, pues la presencia de este factor aumentaba **2.6** veces el riesgo de consumir (Ver Gráfico 2-B).

El análisis anterior también permitió revelar que ambos fenómenos comparten factores comunes que permiten predecir el consumo, tales como tener antecedentes delictivos, consumir alcohol o tabaco, ser víctima de violación, las prácticas de crianza del padre y el control de la madre, tener amigos que consumen marihuana, pertenecer a bandas o pandillas, y tener acceso a drogas en la escuela o trabajo. Sin embargo, también se encontraron factores propios a cada fenómeno: en el caso de la marihuana, tener amigos que consumen alcohol, o que les hayan ofrecido marihuana, disminuye la edad de inicio de consumo. Por su parte, el riesgo para la edad de inicio de consumo de drogas ilícitas era incrementado por la impulsividad, tener amigos que venden drogas o ser víctimas de acoso y hostigamiento en la escuela o trabajo por sus pares.

## Discusión

La edad de inicio de consumo resultó similar a aquella identificada en otros estudios realizados tanto a nivel nacional como internacional (Vega, y otros, 2002). Según diversas investigaciones (Strunin, y otros, 2017; Wagner, Velasco-Mondragón, Herrera-Vázquez, Borges, & Lazcano-Ponce, 2005), el riesgo de inicio de consumo de sustancias disminuye a mayor edad, por lo que es importante identificar el papel que juegan los factores de riesgo y protección en las etapas del desarrollo del adolescente, esto con la finalidad de reducir riesgos y retrasar el inicio del consumo.

A pesar que otros estudios identifican la marihuana como la principal droga de inicio (Degenhardt, Medina-Mora, Neumark, Sampson, & Kessler, 2010; Fergusson, Boden, & Horwood, 2006), en el presente estudio se identificó a los inhalantes como la droga que a menor edad se inicia su consumo, con una mediana de 15 años *-la marihuana obtuvo una edad mediana de 19 años-*. Lo anterior pone de manifiesto que es importante mencionar que el empleo de drogas es diferente para cada grupo de edad y cada sustancia tiene un desarrollo diferente, por lo que resulta importante realizar una detección temprana e intervención para cada sustancia (Hser, Longshore, & Anglin, 2007).

También se encontraron variables que, aunque no fueron significativas para el presente estudio, han sido consistentes con otras investigaciones, por ejemplo: el sexo (SAMHSA, 2011; Villatoro, y otros, 2012), la actitud de los padres y el acceso a sustancias en la comunidad. Es posible que lo anterior se deba a que el involucramiento de los padres en las actividades de los hijos, evaluado a través de los índices de actitudes parentales de crianza -los cuales si resultaron significativos- tenga una mayor influencia para retrasar el inicio del consumo, tal como señalan otros estudios (Bahr, Hoffmann, & Yang, 2005; Becoña, y otros, 2012; Delgado & Palos, 2008; Farhat, Simons-Morton, & Luk, 2011), al moderar la influencia de aquellas variables que no resultaron significativas.

Tener amigos que consumen marihuana fue el factor más fuertemente asociado para ambos modelos, aumentando el riesgo de inicio de consumo hasta casi tres veces. Estos resultados son

consistentes con los hallazgos previos que recalcan el papel que juega relacionarse con grupos de pares consumidores (Bahr, Hoffmann, & Yang, 2005; Fergusson, Boden, & Horwood, 2008; Van Ryzin, Fosco, & Dishion, 2012). Igualmente, se encontró que el consumo previo de tabaco (a pesar de ser una variable control) aumenta la razón de riesgo de cuatro a seis veces, es posible que esto se deba a que es una droga de fácil acceso y uno de los mejores predictores en la iniciación del consumo (Van Ryzin, Fosco, & Dishion, 2012)

Otro factor asociado presente en ambos modelos fue actitudes de crianza del padre, el cual, en tanto factor protector, disminuye el riesgo de inicio de consumo de sustancias. Diversos Son los estudios que destacan el papel de esta variable en el consumo (Hemovich, Lac, & Crano, 2011; Kosterman, Hawkins, Guo, Catalano, & Abbott, 2000; Van Ryzin, Fosco, & Dishion, 2012; Velleman & Copello, 2005; Villegas-Pantoja, Alonso Castillo, Alonso Castillo, & Martínez Maldonado, 2014), por lo que es importante que los programas de prevención se fortalezcan y estén dirigidos hacia la familia, ya que de esta manera no sólo se previene el consumo de sustancias sino también el desarrollo de conductas de riesgo (como el comportamiento antisocial y/o delictivo).

Para ambos modelos se encontraron factores en común y que coinciden con las investigaciones realizadas, como tener antecedentes delictivos (Bennett, Holloway, & Farrington, 2008; DeLisi, Angton, Behnken, & Kusow, 2015), consumir alcohol/tabaco, ser víctima de violación, pertenecer a bandas o pandillas (Gatti, Tremblay, Vitaro, & McDuff, 2005) y tener acceso a drogas en la escuela/trabajo (Tam & Foo, 2012; Villatoro-Velázquez, y otros, 2016). No obstante, se encontraron factores propios a cada fenómeno: en el caso de la marihuana, tener amigos que consumen alcohol, o que les hayan ofrecido marihuana, disminuye la edad de inicio, mientras que el riesgo para la edad de inicio de consumo de drogas ilícitas se incrementa por la impulsividad, tener amigos que venden drogas, o ser víctimas de acoso y hostigamiento en la escuela/trabajo por sus pares.

El análisis de los factores de riesgo y protección encontrados en el presente estudio permiten identificar aquellas variables asociadas al inicio de consumo de sustancias. Desde la perspectiva de las carreras de uso de drogas, se toma en cuenta no sólo el tipo de sustancia sino también el inicio, la aceleración, empleo regular así como el cese y recaída del consumo (Hser, Longshore, & Anglin, 2007) tomando también en cuenta el contexto social, el capital social y las enfermedades, pues también juegan un papel importante en la comprensión de la conducta adictiva. En esta línea, se requieren más investigaciones que tomen en cuenta factores por tipo de sustancias, puesto que la relación entre el consumo de sustancias y los problemas de salud y seguridad pública no es la misma para todas las sustancias, pues la intensidad de la relación difiere según el tipo de droga utilizada (Bennett, Holloway, & Farrington, 2008). Asimismo, resultan necesarias investigaciones en nuestro país (México) que exploren conductas adictivas en su relación con la edad de inicio de consumo de sustancias ilícitas, así como las conductas delictivas, ya que ciertamente existen factores compartidas en ambos fenómenos (Martinez-Loredo, Fernandez-Artamendi, Weidberg, Pericot, & Lopez-Nunez, 2016) que al ser estudiados e intervenidos plantearían efectos benéficos para prevenirlos.

Finalmente es importante mencionar las limitaciones que presenta este estudio: en primer lugar, cabe mencionar que la información recabada por el **Inegi** es del año 2014 y debido a esto quizás no sea un reflejo del actual consumo de sustancias por parte de jóvenes mexicanos. Es por eso que se recomienda continuar realizando este tipo de encuestas a nivel nacional, pues la información aportada por estas encuestas es sin duda invaluable y su actualización resulta de gran interés para conocer más a fondo este fenómeno. Adicional a lo anterior, la definición de variables se realizó a partir de un instrumento previamente elaborado, por lo que la encuesta no está diseñada

específicamente para medir las variables analizadas en el presente estudio. Por lo anterior se recomienda que futuros estudios utilicen instrumentos diseñados con la finalidad de conocer las variables que pueden estar asociadas al inicio del consumo de sustancias ilícitas.

## Conclusiones

En general se pueden concluir tres aspectos importantes: primero, existen variables que están fuertemente asociadas con la edad de inicio de consumo de sustancias, por lo que su identificación es de especial relevancia para su eventual utilización en el diseño y planificación de programas y políticas públicas con miras a atender el problema de las adicciones, particularmente en materia de prevención si lo que se desea es evitar o retrasar el inicio del consumo.

Segundo, tanto la marihuana como otras sustancias ilícitas tienen factores tanto propios como compartidos, esto sugiere que identificar factores comunes puede ser de interés para programas de prevención universales, mientras que las variables propias de cada modelo podrían ser de gran utilidad para programas de atención dirigida al consumo de ciertas sustancias particulares.

Por último, no hay que olvidar que atender el problema de las adicciones implica no sólo atender a sus repercusiones para la salud pública, sino también las consecuencias en materia de seguridad, pues si bien se encontraron relaciones entre el consumo de sustancias ilícitas y otros problemas de salud pública (como el consumo de alcohol y tabaco o de amigos que consumen o trafican otras sustancias), lo cierto es que la relación con otros factores relacionados a la seguridad pública también fueron de relevancia (como la violencia familiar, los delitos sexuales y la victimización, los arrestos o el pandillerismo), por lo que la atención y prevención del inicio del consumo puede incidir favorablemente también en esta área.

## Referencias

- Bahr, S. J., Hoffmann, J. P., & Yang, X. (2005). Parental and peer influences on the risk of adolescent drug use. *Journal of Primary Prevention, 26*(6), 529–551. DOI:[10.1007/s10935-005-0014-8](https://doi.org/10.1007/s10935-005-0014-8)
- Becoña, E., M. Ú., Calafat, A., Juan, M., F.-H. J., & Secades-Villa, R. (2012). Parental styles and drug use: A review. *Drugs: Education, Prevention, and Policy, 19*(1), 1-10. DOI:[10.3109/09687637.2011.631060](https://doi.org/10.3109/09687637.2011.631060)
- Benjet, C., Hernández-Montoya, D., Borges, G., Méndez, E., Medina-Mora, M. E., & AguilarGaxiola, S. (2012). Youth who neither study nor work: mental health, education and employment. *Salud publica de Mexico, 54*(4), 410–417. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22832833>
- Bennett, T., Holloway, K., & Farrington, D. (2008). The statistical association between drug misuse and crime: A meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior, 13*(2), 107–118. DOI:[10.1016/j.avb.2008.02.001](https://doi.org/10.1016/j.avb.2008.02.001)
- Berge, J., Sundell, K., Öjehagen, A., & Håkansson, A. (2016). Role of parenting styles in adolescent substance use: results from a Swedish longitudinal cohort study. *BMJ Open, 6*(1), 1-9. DOI:[10.1136/bmjopen-2015-008979](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008979)
- Brook, J. S., Pahl, K., Brook, D. W., & Morojele, N. K. (2015). *Risk and Protective Factors for Substance Use and Abuse*. Verlag Italia: Milano: Springer Milan. DOI:[10.1007/978-88-470-5322-9\\_101](https://doi.org/10.1007/978-88-470-5322-9_101)
- Calvete, E., & Estévez, A. (2009). Consumo de drogas en adolescentes: El papel del estrés, la impulsividad y los esquemas relacionados con la falta de límites. *Adicciones, 21*(1), 49. DOI:[10.20882/adicciones.251](https://doi.org/10.20882/adicciones.251)
- Clark, T. G., Bradburn, M. J., Love, S. B., & Altman, D. G. (2003). Survival analysis part I: basic concepts and first analyses. *British journal of cancer, 89*(2), 232–238. DOI:[10.1038/sj.bjc.6601118](https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6601118)

- D'Amico, E., Edelen, M., Miles, J., & Morral, A. (2008). The longitudinal association between substance use and delinquency among high-risk youth. *Drug and alcohol dependence*, 93, 85–92. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/5868244\\_The\\_longitudinal\\_association\\_between\\_substance\\_use\\_and\\_delinquency\\_among\\_high-risk\\_youth](https://www.researchgate.net/publication/5868244_The_longitudinal_association_between_substance_use_and_delinquency_among_high-risk_youth)
- Degenhardt, L. D., Medina-Mora, M. E., Neumark, Y., Sampson, N., & Kessler, R. C. (2010). Evaluating the drug use “gateway” theory using cross-national data: Consistency and associations of the order of initiation of drug use among participants in the WHO World Mental Health Surveys. *Drug and Alcohol Dependence*, 108(1–2), 84–97. DOI: [10.1016/j.drugalcdep.2009.12.001](https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2009.12.001)
- Delgado, J., & Palos, P. (2008). Influencia de las prácticas parentales en las conductas problema en adolescentes. *Investigación Universitaria Multidisciplinaria: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(7), 7–18.
- DeLisi, M., Angton, A., Behnken, M. P., & 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(2), 180–195. DOI: [10.1177/0306624X13505426](https://doi.org/10.1177/0306624X13505426)
- Devi, R. (2015). Application of Survival Analysis Model on Drug Addiction Dataset. *International Journal of Computer Science Trends and Technology*, 3(3), 167–169. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/281524013\\_Application\\_of\\_Survival\\_Analysis\\_Model\\_on\\_Drug\\_Addiction\\_Dataset](https://www.researchgate.net/publication/281524013_Application_of_Survival_Analysis_Model_on_Drug_Addiction_Dataset)
- Donovan, J. E., & Molina, B. S. (2011). Childhood risk factors for early-onset drinking. *Journal of studies on alcohol and drugs*, 72(5), 741–51. DOI: [10.15288/jsad.2011.72.741](https://doi.org/10.15288/jsad.2011.72.741)
- Farhat, T., Simons-Morton, B., & Luk, J. W. (2011). Psychosocial correlates of adolescent marijuana use: Variations by status of marijuana use. *Addictive Behaviors*, 36(4), 404–407. DOI: [10.1016/j.addbeh.2010.11.017](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2010.11.017)
- Fergusson, D. M., Boden, J. M., & Horwood, L. J. (2006). Cannabis use and other illicit drug use: testing the cannabis gateway hypothesis. *Addiction*, 101(4), 556–569. DOI: [10.1111/j.1360-0443.2005.01322.x](https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2005.01322.x)
- Fergusson, D. M., Boden, J. M., & Horwood, L. J. (2008). The developmental antecedents of illicit drug use: Evidence from a 25-year longitudinal study. *Drug and Alcohol Dependence*, 96(1–2), 165–177. DOI: [10.1016/j.drugalcdep.2008.03.003](https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2008.03.003)
- Gatti, U., Tremblay, R. E., Vitaro, F., & McDuff, P. (2005). Youth gangs, delinquency and drug use: a test of the selection, facilitation, and enhancement hypotheses. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(11), 1178–1190. DOI: [10.1111/j.14697610.2005.01423.x](https://doi.org/10.1111/j.14697610.2005.01423.x)
- Gómez, G., & Cobo, E. (2004). Hablemos de... Análisis de Supervivencia. *Gastroenterología y Hepatología Continuada*, 3(4), 185–191. Obtenido de <http://aeeh.es/wp-content/uploads/2012/05/v3n4a203pdf001.pdf>
- Gordon, R. A., Rowe, H. L., Pardini, D., Loeber, R., White, H. R., & Farrington, D. P. (2014). Serious delinquency and gang participation: Combining and specializing in drug selling, theft, and violence. *Journal of Research on Adolescence*, 24(2), 235–251. DOI: [10.1111/jora.12124](https://doi.org/10.1111/jora.12124)
- Green, K. M., Doherty, E. E., Reisinger, H. S., Chilcoat, H. D., & Ensminger, M. (2010). Social integration in young adulthood and the subsequent onset of substance use and disorders among a community population of urban African Americans. *Addiction*, 105(3), 484–493. DOI: [10.1111/j.1360-0443.2009.02787.x](https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02787.x)
- Hemovich, V., Lac, A., & Crano, W. D. (2011). Understanding early-onset drug and alcohol outcomes among youth: The role of family structure, social factors, and interpersonal perceptions of use. *Psychology, Health & Medicine*, 16(3), 249–267. DOI: [10.1080/13548506.2010.532560](https://doi.org/10.1080/13548506.2010.532560)
- Hemphill, S. A., Kotevski, A., Herrenkohl, T. I., Bond, L., Kim, M. J., Toumbourou, J. W., & Catalano, R. F. (2011). Longitudinal consequences of adolescent bullying perpetration and victimisation: A study of students in Victoria, Australia. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 21(2), 107–116. DOI: [10.1002/cbm.802](https://doi.org/10.1002/cbm.802)
- Hernández, R. L., & González, M. E. (2013). Consumo de alcohol en estudiantes en relación con el consumo familiar y de los amigos. *Psicología y Salud*, 17(1), 17–23. Obtenido de <https://www.uv.es/~lisis/m-villarreal/consumo-alcohol2007.pdf>
- Herrera-Vázquez, M., Wagner, F. A., Velasco-Mondragón, E., Borges, G., & Lazcano-Ponce, E. (2004). Inicio en el consumo de alcohol y tabaco y transición a otras drogas en estudiantes. *Salud Pública de México*, 46(2), 132–140. DOI: [10.1590/S0036-36342004000200007](https://doi.org/10.1590/S0036-36342004000200007)
- Honor, G. (2010). Child Sexual Abuse: Consequences and Implications. *Journal of Pediatric Health Care*, 24(6), 358–364. DOI: [10.1016/j.pedhc.2009.07.003](https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2009.07.003)
- Hser, Y.-I., Longshore, D., & Anglin, M. D. (2007). The Life Course Perspective on Drug Use. *Evaluation Review*, 31(6), 515–547. DOI: [10.1177/0193841X07307316](https://doi.org/10.1177/0193841X07307316)
- Huang, D. Y., Evans, E., Hara, M., Weiss, R. E., & Hser, Y.-I. (2011). Employment trajectories: Exploring gender differences and impacts of drug use. *Journal of Vocational Behavior*, 79(1), 277–289. DOI: [10.1016/j.jvb.2010.12.001](https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.12.001)
- Huang, S., Trapido, E., Fleming, L., Arheart, K., Crandall, L., French, M., & Prado, G. (2011). The long-term effects of childhood maltreatment experiences on subsequent illicit drug use and drug-related problems in young adulthood. *Addictive Behaviors*, 36(1–2), 95–102. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20947260>
- Inegi. (2014). *Encuesta de Cohesión Social para la Prevención de la Violencia y la Delincuencia: Presentación Ejecutiva*. Mexico: Inegi, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Jentsch, J. D., Ashenhurst, J. R., Cervantes, M. C., Groman, S. M., James, A. S., & Pennington, Z. T. (2014). Dissecting impulsivity and its relationships to drug addictions. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1327(1), 1–26. DOI: <https://doi.org/10.1111/nyas.12388>
- Kassambara, A., & Kosinski, M. (03 de enero de 2017). *survminer: Drawing Survival Curves using “ggplot2”*. Obtenido de *survminer: Drawing Survival Curves using “ggplot2”*: <https://cran.r-project.org/package=survminer>
- Kosterman, R., Hawkins, J. D., Guo, J., Catalano, R. F., & 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(3), 360–366. DOI: [10.2105/AJPH.90.3.360](https://doi.org/10.2105/AJPH.90.3.360)
- Kwan, M., Bobko, S., Faulkner, G., Donnelly, P., & Cairney, J. (2014). Sport participation and alcohol and illicit drug use in adolescents and young adults: A systematic review of. *Addictive Behaviors*, 39(3), 497–506. DOI: [10.1016/j.addbeh.2013.11.006](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.11.006)
- Leeman, R. F., Hoff, R. A., Krishnan-Sarin, S., Patock-Peckham, J. A., & Potenza, M. N. (2014). Impulsivity, Sensation-Seeking, and Part-Time Job Status in Relation to Substance Use and. *Journal of Adolescent Health*, 54(4), 460–466. DOI: [10.1016/j.jadohealth.2013.09.014](https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.09.014)
- Leifheit, K. M., Parekh, J., Matson, P. A., Moulton, L. H., Ellen, J. M., & Jennings, J. M. (2015). Is the Association between Neighborhood Drug Prevalence and Marijuana use Independent. *Journal of Urban Health*, 92(4), 773–783. DOI: [10.1007/s11524-015-9962-3](https://doi.org/10.1007/s11524-015-9962-3)
- MacKinnon, D. P., & Lockwood, C. M. (2003). Advances in statistical methods for substance. *Society for Prevention Research*, 4(3), 155–151. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2843515/>
- Martín, A. B., Martínez, Á. M., Márquez, M. d., Pérez-Fuentes, M. d., & Jurado, M. (2016). Consumo de tabaco y alcohol en adolescentes y relación con la familia. *European Journal of Child Development, Education and Psychopathology*, 4(1), 49–61. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5761692>
- Martinez-Loredo, V., Fernandez-Artamendi, S., Weidberg, S., Pericot, I., & Lopez-Nunez, C. (2016). Parenting styles and alcohol use among adolescents: A longitudinal study. *European Journal of Investigation in Health Psychology*, 6(1), págs. 27–36.
- Merrin, G. J., Davis, J. P., & D'Amico, E. J. (2016). The longitudinal associations between substance use, crime, and social risk among emerging adults: A. *Drug and Alcohol Dependence*, 165, 71–78. DOI: [10.1016/j.drugalcdep.2016.05.009](https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.05.009)
- Moilanen, K. L., Markstrom, C. A., & Jones, E. (2014). Extracurricular Activity Availability and Participation and Substance Use Among American Indian Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 43(3), 454–459. DOI: [10.1007/s10964-013-0088-1](https://doi.org/10.1007/s10964-013-0088-1)
- Mulvey, E. P., Schubert, C., & Chassin, L. (2010). *Substance Use and Delinquent Behavior Among Serious Adolescent Offenders*. Obtenido de *Juvenile Justice Bulletin*: de <https://www.ncjrs.gov/pdffiles1/ojdp/232790.pdf>
- Nash, S. G., McQueen, A., & Bray, J. H. (2005). Pathways to adolescent alcohol use: Family environment, peer influence, and parental expectations. *Journal of Adolescent Health*, 37(1), 19–28. DOI: [10.1016/j.jadohealth.2004.06.004](https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2004.06.004)
- Parsai, M., Voisine, S., Marsiglia, F. F., Kulis, S., & Nieri, T. (2008). The Protective and Risk Effects of Parents and Peers on Substance Use, Attitudes, and Behaviors of Mexican and. *Youth & Society*, 40(3), 353–376. DOI: [10.1177/0044118X08318117](https://doi.org/10.1177/0044118X08318117)
- Perry, J., & Carroll, M. (2008). The role of impulsive behavior in drug abuse. *Psychopharmacology*, 200(1), 1–26. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00213-008-1173-0>

## Marihuana y drogas ilícitas en jóvenes mexicanos

### Factores de riesgo y protección asociados a la edad de inicio del consumo

- Piebler, T., Véronneau, M., & Dishion, T. (2012). Substance Use Progression from Adolescence to Early Adulthood: Effortful Control in the Context of Friendship Influence and Early-Onset Use. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40(7), 1045–1058. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10802-012-9626-7>
- Pinchevsky, G., Arria, A., Caldeira, K., Garnier-Dykstra, L., Vincent, K., & O'Grady, K. (2012). Marijuana Exposure Opportunity and Initiation during College: Parent and Peer Influences. *Prevention Science*, 13(1), 43–54. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11121-011-0243-4>
- Rivas, M., Gómez, J., Fernández, M., & Rodríguez, J. (2002). Influencia de la conducta antisocial en el consumo de drogas ilegales en población adolescente. *Adicciones*, 14(3), 313–320. Obtenido de <http://adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/486>
- SAMHSA. (septiembre de 2011). *Results from the 2010 National Survey on Drug Use and Health: Summary of National Findings (Informe No. 14-4863)*. Obtenido de Substance Abuse and Mental Health Services Administration.: <http://oas.samhsa.gov/NSDUH/2k10NSDUH/2k10Results.pdf>
- San Juan, C., Ocariz, E., & Isabel, G. (2009). Menores infractores y consumo de drogas : perfil psicosocial y delictivo Young Offenders and Drug Consumption : A Psychosocial and Crime Profile Criminalidad. *Revista Criminalidad*, 51, 147–162. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-31082009000100005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-31082009000100005)
- Secretaría de Salud. (2016). *Sistema de vigilancia epidemiológica de las adicciones (SISVEA): Informe 2016*. Ciudad de México: Secretaría de Salud.
- Singer, J., & Willett, J. (1994). Designing and Analyzing Studies of Onset, Cessation, and Relapse: Using Survival Analysis in Drug Abuse Prevention Research. En L. M. Colling, & L. A. Seitz, *Advances in Data Analysis for Prevention Intervention Research* (págs. 196–263). Rockville: National Institutes of Health.
- Strunin, L., Díaz Martínez, A., Díaz-Martínez, L. R., Heeren, T., Kuranz, S., Winter, M., & Solís-Torres, C. (2013). Parental monitoring and alcohol use among Mexican students. *Addictive Behaviors*, 38(10), 2601–2606. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306460313001718>
- Strunin, L., Díaz-Martínez, A., Díaz-Martínez, L. R., Heeren, T., Chen, C., Winter, M., & Solís Torres, C. (2017). Age of Onset, Current Use of Alcohol, Tobacco or Marijuana and Current Polysubstance Use Among Male and Female Mexican Students. *Alcohol and Alcoholism*, 52(5), 564–571. Obtenido de <https://academic.oup.com/ajcalc/article-abstract/52/5/564/3803385?redirectedFrom=fulltext>
- Tam, C., & Foo, Y. (2012). Contributory Factors of Drug Abuse and the Accessibility of Drugs. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*, 4(9), 1621–1625. Obtenido de <http://internalmedicine.imedpub.com/contributory-factors-of-drug-abuse-and-the-accessibilityof-drugs.pdf>
- Tharp-Taylor, S., Haviland, A., & D'Amico, E. J. (2009). Victimization from mental and physical bullying and substance use in early adolescence. *Addictive Behaviors*, 34(6-7), 561–567. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306460309000628>
- Trim, R. S., Schuckit, M. A., & Smith, T. L. (2010). Predicting drinking onset with discrete-time survival analysis in offspring from the San Diego prospective study. *Drug and Alcohol Dependence*, 107(2-3), 215–220. Obtenido de [http://www.drugandalcoholdependence.com/article/S0376-8716\(09\)00405-0/fulltext](http://www.drugandalcoholdependence.com/article/S0376-8716(09)00405-0/fulltext)
- Ttofi, M. M., Farrington, D. P., Losel, F., Crago, R. V., & Theodorakis, N. (2016). School bullying and drug use later in life: A meta-analytic investigation. *School Psychology Quarterly*, 31(1), 8–27. Obtenido de <http://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fspq0000120>
- Van Ryzin, M. J., Fosco, G. M., & Dishion, T. J. (2012). Family and peer predictors of substance use from early adolescence to early adulthood: An 11-year prospective analysis. *Addictive Behaviors*, 37(12), 1314–1324. DOI: [10.1016/j.addbeh.2012.06.020](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.06.020)
- Vega, W. A., Aguilar-Gaxiola, S., Andrade, L., Bijl, R., Borges, G., Caraveo-Anduaga, J. J., & Wittchen, H. U. (2002). Prevalence and age of onset for drug use in seven international sites: Results from the international consortium of psychiatric epidemiology. *Drug and Alcohol Dependence*, 68(3), 285–297. DOI: [10.1016/S0376-8716\(02\)00224-7](https://doi.org/10.1016/S0376-8716(02)00224-7)
- Velleman, R. T., & Copello, A. (2005). The role of the family in preventing and intervening with substance use and misuse: a comprehensive review of family interventions, with a focus on young people. *Drug and Alcohol Review*, 24(2), 93–109. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1080/09595230500167478>
- Villatoro, J., Medina-Mora, M. E., Fleiz, C., Moreno, M., Oliva, N., Bustos, M., & Amador, N. (2012). El consumo de drogas en México: Resultados de la Encuesta Nacional de Adicciones, 2011. *Salud Mental*, 35(6), 447–457. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252012000600001](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252012000600001)
- Villatoro-Velázquez, J. A., Medina-Mora Icaza, M. E., Martín del Campo-Sánchez, R., Fregosolto, D. A., Bustos-Gamiño, M. N., Resendiz-Escobar, E., & Cañas-Martínez, V. (2016). El consumo de drogas en estudiantes de México: tendencias y magnitud del problema. *Salud Mental*, 39(4), 193–203. DOI: [10.17711/SM.0185-3325.2016.023](https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2016.023)
- Villatoro-Velázquez, J. A., Resendiz-Escobar, E., Mujica-Salazar, R., Bretón-Cirett, M., Cañas-Martínez, V., Soto-Hernández, I. S., & Mendoza-Alvarado, L. (2017). *Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017*. Ciudad de México: INPRF.
- Villegas-Pantoja, M. A., Alonso Castillo, M. M., Alonso Castillo, B. A., & Martínez Maldonado, R. (2014). Perception of Parenting and its Relationship to the Onset of Drug Use in Mexican Adolescents. *Aquichan*, 14(1), 41–52. DOI: [10.5294/aqui.2014.14.1.4](https://doi.org/10.5294/aqui.2014.14.1.4)
- Wagner, F. A., Velasco-Mondragón, H. E., Herrera-Vázquez, M., Borges, G., & Lazcano-Ponce, E. (2005). Early alcohol or tobacco onset and transition to other drug use among students in the State of Morelos, Mexico. *Drug and Alcohol Dependence*, 77(1), 93–96. Obtenido de [http://www.drugandalcoholdependence.com/article/S0376-8716\(04\)00183-8/fulltext](http://www.drugandalcoholdependence.com/article/S0376-8716(04)00183-8/fulltext)
- Wallace, S. A., & Fisher, C. B. (2007). Substance Use Attitudes among Urban Black Adolescents: The Role of Parent, Peer, and Cultural Factors. *Journal of Youth and Adolescence*, 36(4), 441–451. DOI: [10.1007/s10964-006-9099-5](https://doi.org/10.1007/s10964-006-9099-5)
- Wilson, H. W., & Widom, C. S. (2009). A Prospective Examination of the Path from Child Abuse and Neglect to Illicit Drug Use in Middle Adulthood: The Potential Mediating Role of Four Risk Factors. *Journal of Youth and Adolescence*, 38(3), 340–354. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10964-008-9331-6>
- Zimmerman, G. M., & Farrell, C. (2017). Parents, Peers, Perceived Risk of Harm, and the Neighborhood: Contextualizing Key Influences on Adolescent Substance Use. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(1), 228–247. DOI: [10.1007/s10964-016-0475-5](https://doi.org/10.1007/s10964-016-0475-5)