

## Artículo de revisión

# Factores Individuales Asociados al Consumo de Sustancias Ilícitas: Una Revisión de Revisiones



Orlando Scoppetta<sup>a,\*</sup>, Bertha Lucía Avendaño Prieto<sup>b</sup> y Carlos Cassiani Miranda<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Psicólogo. Magister en Estudios de Población. Universidad Católica de Colombia. Avenida Caracas No. 46-22, Bogotá, Colombia

<sup>b</sup> Psicóloga. PhD en Psicología. Universidad Católica de Colombia

<sup>c</sup> Psiquiatra. Profesor Universidad de Santander. Grupo de Neurociencias UDES

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 24 de agosto de 2019

Aceptado el 30 de enero de 2020

On-line el 29 de mayo de 2020

Palabras clave:

Revisión sistemática

Modelos ecológicos

Consumo de drogas

Drogas ilícitas

### R E S U M E N

**Introducción:** El consumo de drogas ilícitas está creciendo en Colombia según los estudios nacionales. Con ello también incrementa la prevalencia de los trastornos por uso de sustancias y del conjunto de afectaciones a la salud relacionadas con esta práctica. El conocimiento de los factores asociados al consumo de drogas ilícitas es necesario para orientar la atención integral del fenómeno.

**Métodos:** Se trata de una revisión sistemática de revisiones sobre factores asociados al consumo de drogas ilícitas con siete bases de datos y evaluación de la calidad de los manuscritos de acuerdo con AMSTAR.

**Resultados:** Se extrajo información de 38 revisiones sobre factores individuales asociados al consumo de drogas ilícitas. Los factores demográficos se asocian con el consumo con mediación de otros factores. Hay evidencia de la asociación entre trastornos mentales y del comportamiento y los trastornos de personalidad.

**Conclusiones:** La probabilidad de consumo de sustancias ilícitas y de trastornos por su uso, se ve afectada por un conjunto de factores personales que incluyen características socio-demográficas, condiciones de salud mental, comportamiento sexual, el consumo de drogas legales, la edad de inicio y la percepción de riesgo.

© 2020 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Individual Factors Associated with the Consumption of Illicit Substances: a Review of Reviews

#### A B S T R A C T

**Introduction:** According to national studies, the use of illicit drugs is growing in Colombia. With this, the prevalence of substance use disorders and the set of health effects related to this practice also increases. Knowledge of the factors associated with the use of illicit drugs is necessary to guide the comprehensive care of the phenomenon.

Keywords:

Systematic review

Ecological models

Drug abuse

Illicit drugs

\* Autor para correspondencia. Tel.: +57 3003253100

Correo electrónico: oscoppetta18@ucatolica.edu.co (O. Scoppetta).

<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.01.007>

0034-7450/© 2020 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

**Methods:** This is a systematic review of reviews on factors associated with the consumption of illicit drugs with seven databases and evaluation of the quality of the manuscripts according to AMSTAR.

**Results:** Information was extracted from 38 reviews on individual factors associated with the use of illicit drugs. Demographic factors are associated with consumption through other factors. There is evidence of the association between mental and behavioural disorders and personality disorders.

**Conclusions:** The likelihood of consumption of illicit substances and disorders due to their use is affected by a set of personal factors including sociodemographic characteristics, mental health conditions, sexual behaviour, legal drug use, age of onset and risk perception.

© 2020 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

El consumo de drogas es uno de los determinantes sociales más importantes de las inequidades en salud en la sociedad contemporánea<sup>1</sup>. En Colombia, el uso de drogas es un factor de vulnerabilidad en casi todas las formas de violencia incluyendo los homicidios, agresiones interpersonales, violencia de pareja y desapariciones<sup>2</sup>.

En el país, el uso de drogas ilegales estaría creciendo en la población general, entre escolares y universitarios en un ritmo sostenido desde inicio de la década de los 90<sup>3-6</sup>, por lo que el estudio de este evento es de gran importancia fundamentar en evidencia la política y los programas que intervengan integralmente el asunto<sup>7</sup>.

En sí mismo, el consumo de drogas es un evento con una determinación compleja, por lo que conveniente acudir a perspectivas ecológicas con el propósito de explicarlo. Los enfoques ecológicos tienen una larga tradición en el estudio del comportamiento, con los postuladores de Kurt Lewin y otros que luego son apropiados de manera más sistemática por Urie Bronfenbrenner en sus modelos sobre el desarrollo humano<sup>8-10</sup>.

Dentro de las perspectivas ecológicas, los factores individuales tienen un peso importante, aunque se reconoce la importancia de los factores de carácter social<sup>11,12</sup>. En el caso del consumo de drogas ilícitas, se entiende que hay un peso importante de variables del entorno social y que, sin embargo, factores como la edad<sup>4,13</sup>, el sexo<sup>14</sup>, y la ocurrencia de trastornos mentales y de comportamiento<sup>15,16</sup>, tienen un peso importante en la probabilidad de uso de drogas.

En algún tiempo se atribuyó un gran valor explicativo del consumo de drogas a factores como las creencias personales, las actitudes y la autoestima<sup>17</sup>. Gracias a la investigación, hoy es posible contar con evidencia más sólida acerca de los factores que tienen mayor valor explicativo del consumo de drogas.

Debido a la naturaleza compleja del consumo de drogas ilícitas, hay una gran variedad de factores referenciados en las investigaciones sobre este fenómeno por lo que la evidencia es altamente heterogénea. Con el propósito de establecer qué factores se asocian con el consumo de sustancias psicoactivas teniendo en cuenta la diversidad de factores que pueden influir en la aparición y sostenimiento del consumo de sustancias, se llevó a cabo una revisión

sistemática de revisiones, de la cual, se extrajo para este artículo, lo concerniente a los factores individuales debido a la gran extensión del conjunto de factores abordados en el estudio completo.

## Método

### Tipo de Estudio

Se llevó a cabo una revisión de revisiones. Las revisiones de revisiones ayudan a resolver la dificultad de hacer revisiones de artículos primarios, cuando estos son muy abundantes (con los criterios de búsqueda para artículos primarios de esta misma revisión, se encontraron 7782 documentos). De acuerdo con Smith, Devane, Begley y Clarke (2011), los métodos para una revisión de revisiones son similares a los usados en una revisión de artículos individuales. En este caso se siguieron las recomendaciones de Hunt y Aromataris para el desarrollo de una revisión de revisiones con un alto estándar de calidad<sup>19,20</sup>.

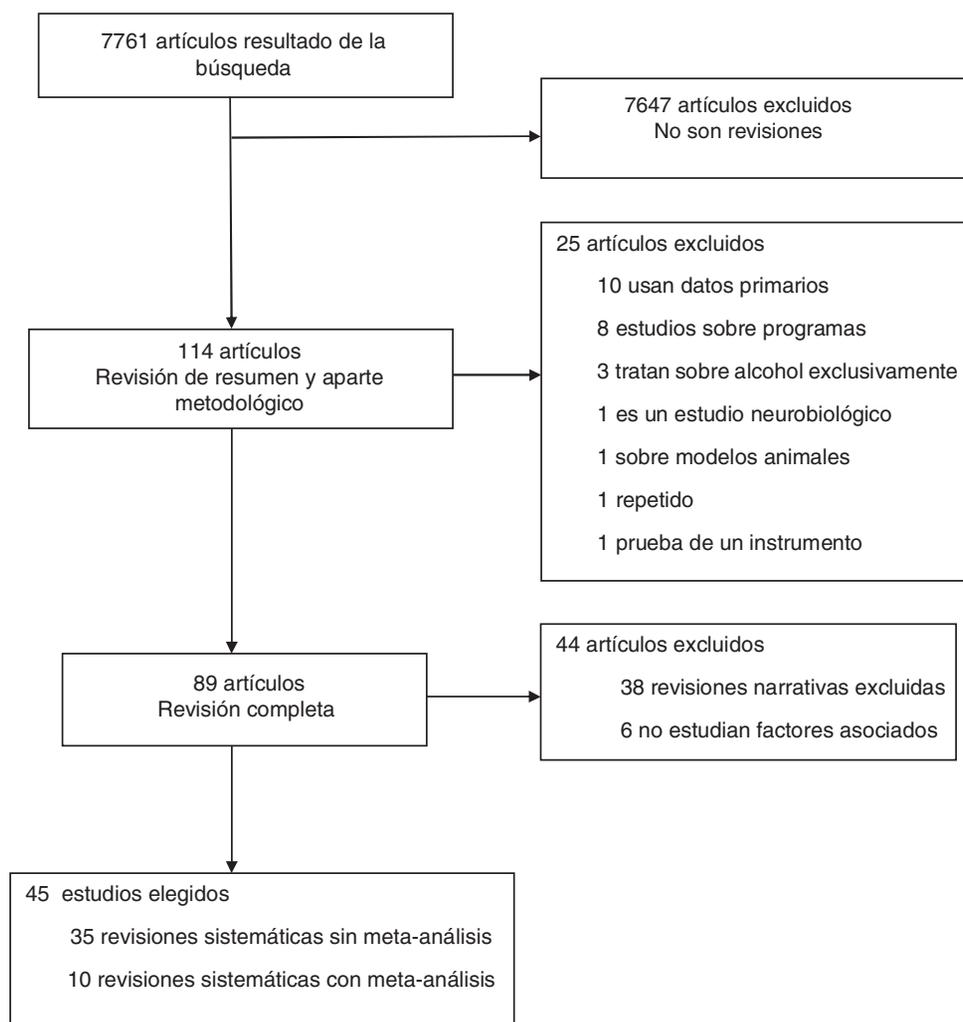
### Procedimiento

#### Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda incluyó la consulta a Pubmed; The Cochrane Library (incluyendo la Database of Abstracts of Reviews of Effects); ProQuest; Science Direct; Google Scholar; Redalyc y Scielo.

Se utilizó una combinación de vocabulario controlado (MeSH y DeCS) y terminología libre (para tener en cuenta variantes de escritura, sinónimos, acrónimos y truncaciones) para “street drugs”; “illicit drugs”; “drug abuse”; “substance-related disorders”; “substance abuse”; “drug consumption”; “illicit drugs”; “drug abuse”; “factors”; “factors associated”; “factors related”; “review”; “systematic review”; “meta-analysis”, con sus correspondientes en español, con etiquetas de campo (título y resumen), operadores de proximidad (adj) y operadores booleanos (OR, AND), en las palabras claves de las publicaciones y títulos. Así mismo, se hizo la búsqueda manual de revisiones citadas en los manuscritos mencionados.

Se limitaron las búsquedas a partir del año 2000 hasta marzo de 2018 y a los lenguajes inglés, español y portugués



**Figura 1 – Árbol de selección de los artículos.**

y se incluyeron los manuscritos identificados sin importar su estatus de publicación que reportaran estudios observacionales sobre factores asociados al consumo o trastornos por consumo de sustancias.

Se excluyeron los artículos orientados a investigaciones genéticas, con animales o manuscritos que no fueron verdaderas revisiones.

#### Extracción de datos

La extracción de datos se hizo siguiendo las orientaciones de Aromataris et al.,<sup>19</sup> y Hunt<sup>20</sup>. Se separó la información procedente de revisiones que incluían meta-análisis de aquellas que no lo incluían. Participaron tres investigadores en la extracción de datos: cada artículo fue leído por dos investigadores tomaron los datos de manera independiente. En caso de discrepancias, se solicitó el concepto del tercero.

#### Análisis de la calidad de las revisiones

Para calificar la calidad de las revisiones, se utilizó AMSTAR, A measurement tool for the assessment of multiple systematic reviews, por sus siglas en inglés<sup>18,21,22</sup>. Se calificó la calidad de acuerdo con los siguientes rangos: alta (9-11), media (5-8),

baja (0-4). El instrumento AMSTAR puede utilizarse según su puntaje total o según algunos de sus ítems<sup>23</sup>. En el caso de las revisiones si meta-análisis, se omitió el ítem 9, el cual hacía referencia a los métodos para combinar los resultados de los estudios primarios. La aplicación de la guía también se hizo por dos revisores independientes, solicitando el concepto de un tercero en caso de controversia.

#### Síntesis

La síntesis de información fue presentada de manera cualitativa, ya que buena parte de los artículos originales son basados en encuestas u otros estudios observacionales y hay una alta heterogeneidad que impide la práctica de meta-análisis. Adicionalmente, no es recomendable hacer meta-análisis a partir de meta-análisis<sup>20</sup>.

#### Resultados

Fueron incluidas en el análisis, 45 revisiones sistemáticas: 35 revisiones sin meta-análisis y 10 con meta-análisis. La figura 1 ilustra las distintas etapas de selección de artículos.

Tabla 1 – Extracción cualitativa

| Factores                           |  | Hallazgos principales   | Autores y año |
|------------------------------------|--|---|---------------|
| Edad                               | Hay más vulnerabilidad a la influencia de pares en la adolescencia temprana y media que en la tardía.  | Marschall-Lévesque, Castellanos-Ryan, Vitaro, & Séguin, 2015  |               |
| Edad                               | La edad no está asociada significativamente con el uso de metanfetaminas, en población que no ha probado sustancias ilícitas   | Russell et al., 2008  |               |
| Edad y policonsumo                 | A mayor edad, más probabilidad de policonsumo en adolescentes.   | Tomczyk, Isensee, & Hanewinkel, 2015  |               |
| Edad y trastorno mental            | A menor edad se presenta un trastorno depresivo o un trastorno de conducta, más alta la probabilidad de uso de sustancias y quienes usan sustancias en la juventud, tienen mayor probabilidad de trastornos afectivos. | Saban & Fisher, 2010  |               |
| Sexo/género                        | Hay más probabilidad de consumo de drogas por parte de los hombres   | Guxens, Nebot, Ariza, & Ochoa, 2007<br>Russell et al., 2008<br>Stone, Becker, Huber, & Catalano, 2012   |               |
| Sexo/género                        | Hay evidencia mixta e inconsistente acerca de la influencia de pares con relación al género.   | Jacobs, Goodson, Barry, & McLeroy, 2016<br>Marschall-Lévesque, Castellanos-Ryan, Vitaro, & Séguin, 2014<br>Stone, Becker, Huber, & Catalano, 2012 |               |
| Sexo/género                        | Las mujeres adolescentes tienden a estar en el grupo de policonsumidores ocasionales y no hubo asociación por género con el consumo pesado.  | Tomczyk, Isensee, & Hanewinkel, 2015  |               |
| Sexo/género                        | Hay cierto grado de evidencia acerca del papel protector de la feminidad frente al consumo de sustancias.  | Brady, Iwamoto, Grível, Kaya, & Clinton, 2016   |               |
| Sexo/género                        | Hay poca evidencia acerca del papel del género como mediador del efecto del maltrato infantil en el consumo de drogas.   | Kristman-Valente & Wells, 2013  |               |
| Condición étnica                   | No hay una asociación claramente establecida entre policonsumo y etnia.  | Tomczyk, Isensee, & Hanewinkel, 2015  |               |
| Condición étnica                   | Los jóvenes hispanos, nativos americanos y caucásicos, tienen más riesgo de consumo de metanfetaminas.   | Russell et al., 2008  |               |
| Condición socio-económica          | El consumo de drogas no cambia de acuerdo con el estatus socioeconómico, el ingreso familiar, o el estatus ocupacional de los padres.  | Henkel & Zemlin, 2016<br>Stone, Becker, Huber, & Catalano, 2012   |               |
| Condición socio-económica          | El bajo nivel socioeconómico se asocia con el consumo de drogas ilícitas   | Daniel et al., 2009<br>Guxens, Nebot, Ariza, & Ochoa, 2007<br>Henkel & Zemlin, 2016   |               |
| Condición socio-económica          | La vulnerabilidad socioeconómica incrementa el riesgo de consumo en condiciones de conflicto   | Jack, Reese Masterson, & Khoshnood, 2014<br>Daniel et al., 2009   |               |
| Marginalización                    | Hay mayores tasas de consumo de inhalantes en poblaciones marginalizadas por pobreza, enfermedad mental y quienes han estado involucrados con los sistemas de justicia juvenil.  | Nguyen, O'Brien, & Schapp, 2016   |               |
| Desempleo                          | Hay mayor riesgo de uso de drogas ilícitas y de trastornos entre personas desempleadas que entre personas empleadas. Es menos probable captar a personas desempleadas en encuestas.                                    | Henkel, 2011<br>Henkel & Zemlin, 2016   |               |
| Religiosidad/espiritualidad        | Hay una relación inversa entre religiosidad y espiritualidad y consumo de sustancias, aunque estos términos no están adecuadamente diferenciados o estandarizados.   | Guxens, Nebot, Ariza, & Ochoa, 2007<br>Kub & Solari-Iwadel, 2013<br>Nargiso, Ballard, & Skeer, 2015<br>Stone, Becker, Huber, & Catalano, 2012     |               |
| Matrimonio o convivencia de pareja | El matrimonio y la convivencia, actúan como factores protectores para el consumo de sustancias en adultos jóvenes.   | Stone, Becker, Huber, & Catalano, 2012  |               |
| Comportamiento sexual              | Es mayor el riesgo entre jóvenes que han iniciado el comportamiento sexual y entre quienes tienen prácticas sexuales inseguras.  | Edwards, Giroux, & Okamoto, 2010<br>Russell et al., 2008  |               |
| Comportamiento sexual              | Ser homosexual o bisexual se asocia con el consumo de metanfetaminas, en población que no ha probado antes sustancias ilícitas.  | Russell et al., 2008  |               |

Tabla 1 – (continuación)

| Factores                                  | Hallazgos principales   | Autores y año   |
|---|---|---|
| Embarazo                                  | Las jóvenes que quedan embarazadas tienden a disminuir su consumo de marihuana, pero su consumo puede incrementar después parto.  | Stone, Becker, Huber, & Catalano, 2012  |
| Antecedentes de abuso infantil            | No hay una asociación claramente establecida entre consumo de metanfetaminas y antecedentes de abuso infantil, en población que ha consumido sustancias ilícitas.   | Russell et al., 2008  |
| Antecedentes de abuso sexual              | Existe evidencia acerca de la asociación entre haber sido abusado sexualmente y el consumo de sustancias.   | Maniglio, 2011 Nguyen, O'Brien, & Schapp, 2016  |
| Consumo de drogas legales                 | Hay más probabilidad de consumo de drogas ilegales entre quienes consumieron alcohol y tabaco.  | Guxens, Nebot, Ariza, & Ochoa, 2007 Nargiso, Ballard, & Skeer, 2015 Russell et al., 2008  |
| Percepción de riesgo/peligro              | A mayor percepción de riesgo menor uso no médico de drogas de prescripción.   | Nargiso, Ballard, & Skeer, 2015   |
| Conformidad con el orden moral            | La ausencia de conformidad social en la adolescencia puede aumentar el riesgo de consumo de drogas en la adultez temprana.  | Stone, Becker, Huber, & Catalano, 2012  |
| Personalidad                              | Ciertos rasgos de personalidad, como la orientación al riesgo, personalidad no convencional, la búsqueda de sensaciones y la ansiedad social, predisponen al consumo de drogas ilícitas   | Guxens, Nebot, Ariza, & Ochoa, 2007 Kirst, Mecredy, Borland, & Chaiton, 2014 Marschall-Lévesque, Castellanos-Ryan, Vitaro, & Séguin, 2014 Nargiso, Ballard, & Skeer, 2015 Nguyen, O'Brien, & Schapp, 2016   |
| Trastorno mental                          | Hay asociación entre psicopatología y uso de drogas ilegales (incluyendo depresión y ansiedad). Los diagnósticos duales como fumar y consumir cocaína tienen un mal pronóstico y son poco receptivos a los tratamientos usuales | Edwards, Giroux, & Okamoto, 2010 Jack, Reese Masterson, & Khoshnood, 2014 Nejt, Fusar-Poli, & Brambilla, 2011 Nguyen, O'Brien, & Schapp, 2016 Saban & Flisher, 2010 Sarvet & Hasin, 2016 Russell et al., 2008 Vorspan, Mehtelli, Dupuy, Bloch, & Lépine, 2015 |
| Depresión                                 | Hay asociación entre depresión y uso de sustancias, mayormente en hombres, no confirmada ni clara   | Hussong, Ennett, Cox, & Haroon, 2017  |
| Déficits objetivos y subjetivos           | Los consumidores de éxtasis, de cannabis y policonsumidores, muestran más déficits objetivos, subjetivos y de memoria que los no consumidores   | Carrigan & Barkus, 2016   |
| Estrés maladaptativo y pobre auto-control | Las tendencias a la evitación, las respuestas basadas en la ira y en general los métodos maladaptativos de afrontamiento, se asocian con el uso de cannabis.  | Hyman & Sinha, 2009   |
| Eventos estresantes                       | Hay mayor probabilidad de uso de sustancias por parte de quienes han vivido un número mayor de eventos estresantes durante la adolescencia.   | Stone, Becker, Huber, & Catalano, 2012  |
| Trauma                                    | Un estudio mostró que el trauma y el trastorno de estrés posttraumático, se asociaron con el consumo de sustancias ilícitas.  | Kirst, Mecredy, Borland, & Chaiton, 2014  |
| Aseguramiento en salud                    | Hay evidencia mixta acerca de la asociación entre el tipo de aseguramiento en salud y el uso no médico de drogas de prescripción.   | Nargiso, Ballard, & Skeer, 2015   |
| Apego inseguro                            | Es un factor de riesgo para el consumo de drogas  | Becoña, Fernández del Río, Calafat, & Fernandez-Hermida, 2014 Schindler & Bröning, 2015   |
| Desempeño académico                       | Hay evidencia contradictoria acerca de la asociación entre el desempeño académico y el uso no médico de drogas.   | Nargiso, Ballard, & Skeer, 2015   |
| Desempeño educativo                       | La mala conducta escolar y el mal desempeño académico se asocia con el consumo de drogas ilegales.  | Edwards, Giroux, & Okamoto, 2010 Paiva & Ronzani, 2009 Russell et al., 2008   |
| Nivel educativo                           | Las tasas de prevalencia más altas para el consumo de drogas ilegales que no sean cannabis se observaron entre los estudiantes con bajo nivel educativo.  | Stone, Becker, Huber, & Catalano, 2012 Henkel & Zemin, 2016   |

Tabla 2 – Extracción cuantitativa

| Factores  | Hallazgos principales   | Autores y año  |
|---|---|--|
| Sexo/género   | La razón hombre-mujer en el consumo de cannabis ha disminuido de 2.0 entre 1941-1945 IC 1.8 a 2.3 a 1.3 entre 1991-1995 IC 1.2 a 1.4, indicando un incremento relativo en la cantidad de mujeres que consumen cannabis.   | Chapman et al., 2017   |
| Déficit de atención con hiperactividad en la niñez                      | Aumenta el riesgo de trastornos por uso de cannabis en la adolescencia OR= 1.51; IC 1.02 a 2.24 y el riesgo de trastornos por uso de sustancias OR= 3.48 IC 1.80 a 6.73<br>Aumenta el riesgo de trastornos por uso de drogas OR= 1.52; IC 1.52 a 5.27.<br>Asociación pequeña con uso de cannabis OR= 1.24, IC 1.06 a 1.45; con el trastorno por uso de cannabis OR= 1.68, IC 1.23 a 2.31 y entre la comorbilidad entre ansiedad y depresión y uso de cannabis OR= 1.68, IC 1.17 a 2.40<br>Se asocia con el uso de marihuana OR= 2.78; IC 1.64 a 4.74 y con el trastorno por uso de marihuana OR= 2.29, IC 1.32 a 3.99.<br>Se asocia con el abuso o dependencia a la cocaína OR= 2.05; IC 1.38 a 3.04.<br>Se asocia con el abuso o dependencia de drogas ilícitas OR= 2.64; IC 1.77 a 3.94.<br>No hay asociación entre el déficit de atención con hiperactividad si se controla por trastorno de la conducta y trastorno oposicional desafiante OR= 1.35 IC 0.90 a 2.03. | Charach, Yeung, Climans, & Lillie, 2011<br>Groenman, Janssen, & Oosterlaan, 2017<br>Kedzior & Laeber, 2014<br>Lee, Humphreys, Flory, Liu, & Glass, 2011<br>Lee, Humphreys, Flory, Liu, & Glass, 2012<br>Lee, Humphreys, Flory, Liu, & Glass, 2013<br>Serra-Pinheiro et al., 2013 |
| Trastorno oposicional desafiante o trastorno de la conducta en la niñez | Aumentan el riesgo de trastornos por uso de drogas OR= 4.24; IC 1.32 a 5.59.  | Groenman, Janssen, & Oosterlaan, 2017  |
| Depresión en la niñez   | No hubo suficientes estudios para establecer una asociación   | Groenman, Janssen, & Oosterlaan, 2017  |
| Trastornos de ansiedad en la niñez                                      | Aumentan el riesgo de trastornos por uso de drogas OR= 1.60; IC 1.12 a 2.29.  | Groenman, Janssen, & Oosterlaan, 2017  |
| Cognición implícita   | La correlación promedio ponderada entre cognición implícita y uso de sustancias ilícitas fue de .31   | Rooke, Hine, & Thorsteinsson, 2008   |
| Patología externalizante y el modelo de cinco factores                  | El trastorno antisocial de la personalidad co-ocurre con los trastornos por uso de sustancias no se presenta un indicador puntual para este hallazgo.   | Ruiz, Pincus, & Schinka, 2008  |
| Apego   | Hay una asociación pequeña pero significativa entre apego y uso de sustancias meta-regresión = -.16.  | Fairbairn et al., 2018   |

En 28 revisiones sin meta-análisis y en las 10 con meta-análisis se abordaron factores de carácter individual. Las tablas de extracción de información están disponibles (ver tablas 1 y 2), así mismo las tablas de calificación de calidad.

Se calificó la calidad de las revisiones seleccionadas así: alta, cuatro revisiones sin meta-análisis y dos con meta-análisis; media, 18 revisiones sin meta-análisis y siete con meta-análisis y baja, cuatro sin meta-análisis y una con meta-análisis. Siguiendo las indicaciones de calidad de AMSTAR, el análisis y la discusión se basaron en los estudios con calidad alta y media (ver tablas 3 y 4).

### Factores Sociodemográficos

La edad de la persona es un factor asociado al consumo de drogas ilícitas, particularmente por una mayor vulnerabilidad en la niñez y la adolescencia ante otras variables que aumentan la probabilidad de consumo, como la influencia de pares, la llegada temprana de la pubertad<sup>24</sup> y los trastornos mentales<sup>25</sup>. Esto varía de acuerdo con el tipo de sustancia, por ejemplo, a mayor edad aumentaría el riesgo de policonsumo en personas ya consumidoras<sup>26</sup> y, por otra parte, en una revisión se encontró que el uso de metanfetaminas en personas que no

han consumido sustancias ilícitas no está asociado con la edad<sup>29</sup>.

Para otros autores, más que la edad en sí misma, la relación con el uso de drogas depende de la incidencia de eventos traumáticos o de qué tan temprano se inicia el consumo. La revisión de Maniglio et al., subraya la importancia de los antecedentes de abuso sexual, particularmente en la infancia<sup>27</sup>. También, se plantea la importancia de las transiciones vitales relacionadas con el tránsito por el sistema educativo, todo lo cual podría incidir en un mayor riesgo de uso de drogas y de trastornos debidos al uso de sustancias en edades posteriores<sup>28,29</sup>.

Con respecto al sexo, las revisiones indican asociaciones variables, dependiendo de la sustancia. Así, habría mayor probabilidad de consumo de sustancias ilícitas en los hombres<sup>28,30</sup>, pero con relación a metanfetaminas y policonsumo no habría una asociación clara entre sexo y uso de drogas ilícitas<sup>26,31</sup>. Por otra parte, la feminidad podría jugar un papel protector frente al consumo de sustancias<sup>32</sup>. No obstante lo dicho, no hay evidencia suficiente acerca del papel mediador de ésta variable en la relación entre el consumo de drogas y las redes sociales, ni en la relación entre maltrato infantil y consumo de drogas<sup>15,33</sup>.

**Tabla 3 – Aplicación de AMSTAR a revisiones cualitativas**

| Autor y año   | ¿Se proveyó un diseño "a priori"? | ¿Hubo una selección de estudios y una extracción de datos por duplicado? | ¿Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura? | ¿Se utilizó el estado de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión? | Se incluyó una lista de los artículos de la revisión | ¿Se presentaron las características de los estudios incluidos? | ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos? | ¿Fue tenida en cuenta la calidad de los artículos usados para las conclusiones de la revisión? | ¿Se estimó el riesgo de sesgo de publicación en la revisión? | ¿Se informó acerca de conflictos de interés? | Total |
|---|-----------------------------------|--|--|--|--|--|---|--|--|--|-------|
| Becoña, Fernández del Río, Calafat, & Fernandez-Hermida, 2014 | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | No   | No   | Sí  | Sí   | No   | Sí   | 6     |
| Brady, Iwamoto, Grivel, Kaya & Clinton (2016)                 | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | Sí   | Sí   | 9     |
| Carrigan & Barkus, 2016                                       | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | No   | Sí   | 8     |
| Daniel et al., 2009   | Sí                                | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | Sí   | No   | 9     |
| Edwards, Giroux, & Okamoto, 2010                              | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | No  | No   | No   | No   | 5     |
| Guxens, Nebot, Ariza, & Ochoa, 2007                           | Sí                                | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | No   | No   | 8     |
| Henkel & Zemlin, 2016   | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | No   | No   | Sí   | 7     |
| Henkel, 2011  | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | No   | No   | 7     |
| Hussong, Ennett, Cox, & Haroon, 2017                          | Sí                                | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | No   | No   | 8     |
| Hyman & Sinha, 2009   | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | No   | No   | No  | No   | No   | No   | 3     |
| Jack, Reese Masterson, & Khoshnood, 2014                      | Sí                                | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | No   | Sí   | 9     |
| Jacobs, Goodson, Barry, & McLeroy, 2016                       | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | No   | No   | 7     |
| Kirst, McCreedy, Borland, & Chaiton, 2014                     | Sí                                | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | No   | No   | Sí   | 8     |
| Kristman-Valente & Wells, 2013                                | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | No   | Sí   | 8     |
| Kub & Solari-Twadell, 2013                                    | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | No puedo responder   | No   | Sí   | 7     |
| Maniglio, 2011  | Sí                                | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | No   | No   | 8     |
| Marschall-Lévesque, Castellanos-Ryan, Vitaro, & Séguin, 2014  | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | No   | Sí   | 8     |
| Najt, Fusar-Poli, & Brambilla, 2011                           | No                                | No   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | No  | Sí   | No   | No   | 5     |
| Nargiso, Ballard, & Skeer, 2015                               | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | No  | No   | No   | No   | 5     |
| Nguyen, O'Brien, & Schapp, 2016                               | Sí                                | No   | No   | No   | No   | No   | No  | No   | No   | No   | 1     |
| Paiva & Ronzani, 2009   | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | No   | No   | No  | No   | No   | No   | 3     |
| Russell et al., 2008  | Sí                                | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | No   | No   | 8     |
| Saban & Fisher, 2010  | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | No   | No   | Sí  | No   | No   | No   | 4     |
| Sarvet & Hasin, 2016  | No                                | No   | No   | No   | Sí   | Sí   | No  | No   | No   | Sí   | 3     |
| Schindler & Bröning, 2015                                     | No                                | No   | Sí   | No   | Sí   | Sí   | No  | No puedo responder   | No   | Sí   | 5     |
| Stone, Becker, Huber, & Catalano, 2012                        | Sí                                | No   | Sí   | No puedo responder   | Sí   | Sí   | No  | No   | No   | Sí   | 5     |
| Tomczyk, Isensee, & Hanewinkel, 2015                          | Sí                                | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | Sí   | Sí   | 10    |
| Vorspan, Mehtelli, Dupuy, Bloch, & Lépine, 2015               | No                                | No   | No   | Sí   | No   | No   | No  | No   | No   | Sí   | 2     |

**Tabla 4 – Aplicación de AMSTAR a revisiones cuantitativas**

| Autor/año                                 | ¿Se proveyó un diseño "a priori"? | ¿Hubo una selección de estudios y una extracción de datos por duplicado? | ¿Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura? | ¿Se utilizó el estado de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión? | Se incluyó una lista de los artículos de la revisión | ¿Se presentaron las características de los estudios incluidos? | ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos? | ¿Fue tenida en cuenta la calidad de los artículos usados para las conclusiones de la revisión? | ¿Se estimó el riesgo de sesgo de publicación en la revisión? | ¿Fueron apropiados los métodos para combinar los resultados de los estudios? | ¿Se informó acerca de conflictos de interés? | Total |
|---|-----------------------------------|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|-------|
| Groenman, Janssen, & Oosterlaan, 2017     | Sí                                | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | 11    |
| Fairbairn et al., 2018                    | Sí                                | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | 11    |
| Kedzior & Laeber, 2014                    | Sí                                | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | No  | No   | Sí   | Sí   | Sí   | 9     |
| Charach, Yeung, Climans, & Lillie, 2011   | Sí                                | Sí   | Sí   | No   | Sí   | Sí   | Sí  | Sí   | No   | Sí   | No   | 8     |
| Lee, Humphreys, Flory, Liu, & Glass, 2011 | Sí                                | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | No  | No   | Sí   | Sí   | No   | 8     |
| Ellott, Carey, & Bonafide, 2012           | Sí                                | Sí   | Sí   | No   | Sí   | Sí   | No  | No   | Sí   | Sí   | Sí   | 8     |
| Serra-Pinheiro et al., 2013               | Sí                                | Sí   | No   | Sí   | Sí   | Sí   | No  | No   | No   | Sí   | Sí   | 7     |
| Rooke, Hine, & Thorsteinsson, 2008        | Sí                                | No   | Sí   | Sí   | Sí   | Sí   | No  | No   | No   | Sí   | No   | 6     |
| Chapman et al., 2017                      | Sí                                | Sí   | No   | No   | Sí   | Sí   | No  | No   | No   | Sí   | No   | 5     |
| Ruiz, Pincus, & Schirka, 2008             | Sí                                | No   | No   | No   | Sí   | Sí   | No  | No   | No   | Sí   | No   | 4     |

En todo caso, una revisión muestra que la razón hombre-mujer en el consumo de cannabis ha disminuido, en el mundo, de 2.0 entre 1941-1945 (IC 1.8 a 2.3) a 1.3 entre 1991-1995 (IC 1.2 to 1.4), indicando un incremento relativo en la cantidad de mujeres que consumen cannabis<sup>34</sup>.

El nivel educativo también es un factor personal referido en los estudios. Entre personas jóvenes, aquellos que tienen menos educación tendrían mayor propensión a consumo de sustancias ilícitas<sup>31,35</sup>, mientras el logro académico disminuiría ese riesgo<sup>28</sup>. Sin embargo, en el caso del abuso de medicamentos de prescripción, no es clara la asociación con el desempeño académico<sup>36</sup>.

En cuanto al estatus socioeconómico, hay evidencia mixta. Por una parte, dos revisiones encuentran que no hay una asociación clara entre el consumo de drogas y el estatus socioeconómico y el ingreso de los padres<sup>28,35</sup>. Sin embargo, tres revisiones muestran la importancia de la vulnerabilidad económica personal como un factor que aumenta el consumo de drogas ilícitas<sup>35,37,38</sup>, en dos se presenta la asociación entre ser desempleado y un mayor riesgo tanto de consumo como de trastornos por uso de drogas<sup>35,39</sup> y en una revisión se subraya el efecto de esta vulnerabilidad en condiciones de conflicto social violento<sup>40</sup>.

Por otra parte, tres revisiones abordaron las cuestiones étnicas: en una de ellas se encontró mayor riesgo de consumo de anfetaminas entre jóvenes hispanos, nativos americanos y caucásicos<sup>31</sup>. En otra revisión se constataron riesgos de consumo de drogas asociados con la condición étnica de los jóvenes hawaianos<sup>41</sup>. No obstante, otros autores no encontraron una asociación clara entre policonsumo y adscripción étnica<sup>26</sup>.

Otro par de factores estudiados fueron la religiosidad o la espiritualidad, las cuales son incluidas en cuatro revisiones que establecen que este es un factor que se asocia de manera inversa con el consumo de drogas<sup>28,36,38,42</sup>. También, la falta de conformidad con el orden moral, puede aumentar el riesgo de consumo de drogas<sup>28</sup>.

### Trastornos Mentales y de la Conducta

Un conjunto importante de revisiones abordó la relación entre consumo de drogas y trastornos mentales, señalando que el consumo puede aparecer antes que los trastornos o viceversa<sup>25</sup>. Con respecto a la ansiedad, dos revisiones apuntan a la existencia de asociación entre ansiedad y consumo de sustancias ilícitas, con OR de 1.60<sup>43</sup> y 1.24<sup>44</sup> mientras que en el caso de la depresión las mismas revisiones difieren en sus conclusiones, puesto que en dos casos no hubo suficiente evidencia para afirmar la existencia de esta asociación<sup>31,43</sup> y en otra revisión, tal asociación sí se presenta en condiciones comorbilidad con la ansiedad (OR 2.31)<sup>44</sup>. En total, cuatro revisiones presentan evidencia acerca de la relación entre algún tipo de trastorno mental y el consumo de drogas ilícitas, indicando además que esta relación hace más probable los trastornos por uso de sustancias y empeora los pronósticos<sup>25,31,40,41</sup>.

En todo caso, una revisión más reciente discute estos hallazgos, indicando que aunque hay evidencia de la asociación entre enfermedades mentales, particularmente la depresión y el consumo de drogas, esto no queda claramente

establecido<sup>45</sup>. Por otra parte, se referenció la importancia de los factores mentales con respecto al consumo de drogas en circunstancias de alteración social, como los conflictos violentos<sup>40</sup>.

También se encontró que el trastorno de atención con hiperactividad se asocia con el uso de sustancias ilícitas, con OR estimados entre 1.52 y 3.48<sup>43,46,47</sup>; sin embargo, para Serra-Pinheiro et al.,<sup>48</sup> la asociación entre este trastorno y el consumo de drogas no se observa cuando se controla por el trastorno de conducta y el oposicional desafiante (OR IC 0.90 a 2.03). Precisamente, Groenman et al.,<sup>43</sup> indican que el trastorno oposicional y los trastornos de conducta aumentan el riesgo de uso de drogas (OR 4.24), así como los trastornos de ansiedad en la niñez (OR 1.60). Así mismo, se asocian con el consumo las personalidades orientadas a la búsqueda de sensaciones<sup>24,29,36</sup>, los problemas de conducta<sup>31</sup> y la tendencia comportamiento violento o delinencial<sup>36</sup>.

### Otros Factores

Una revisión trató la asociación entre uso de sustancias ilícitas y cognición implícita, encontrando una correlación promedio ponderada de .31<sup>49</sup>. En otro manuscrito se presenta evidencia de mayores déficits cognitivos en consumidores de cannabis, éxtasis y policonsumidores<sup>50</sup>.

Por otra parte, el comportamiento sexual estaría vinculado al consumo de sustancias ilícitas, en el sentido de que tienen mayor probabilidad de consumo los adolescentes que iniciaron relaciones sexuales, quienes tienen comportamientos sexuales de riesgo u orientación homosexual o bisexual<sup>31,41</sup>.

En diversas revisiones hubo referencias al uso de sustancias lícitas (alcohol y tabaco) como antecedentes al consumo de sustancias ilícitas<sup>29,36</sup>, aunque el uso de sustancias ilícitas en la niñez y la adolescencia, como la marihuana, también podría ser predictor del consumo posteriores de otro tipo de sustancias<sup>28</sup>. A su vez, solamente una revisión hizo referencia a que la menor percepción de riesgo de las drogas, estaría asociado a una mayor probabilidad de consumo de sustancias ilícitas<sup>36</sup>.

El apego sería una condición personal, aunque también relacional, asociada con el consumo de sustancias ilícitas. Dos estudios coinciden en que el apego inseguro se asocia con una mayor probabilidad de consumo de drogas, aunque sería complicado aislar el efecto del apego a los padres, la escuela y otros con el uso de drogas<sup>51,52</sup>.

### Discusión

Esta revisión encontró una amplia gama de factores referidos a la persona en sí misma, es decir, a lo que en los enfoques ecológicos corresponde al individuo como sistema en interacción con los sistemas alrededor de él<sup>9,10</sup>.

Dentro de los factores con mayor evidencia, los de carácter demográfico, serían de utilidad para guiar las acciones de política pública y la intervención basada en evidencia, entre ellos, la edad y el sexo/género, los cuales parecen tener influencia en el consumo, con relación a otros factores, como el tipo de droga o el momento del curso vital<sup>15,26,28,30,31,33</sup>. A su vez, el riesgo de consumo de sustancias psicoactivas aparece ligado

al nivel y el logro académico<sup>28,35</sup>, así como a condiciones de desventaja socioeconómica<sup>35,37-39</sup>.

El uso previo de sustancias lícitas, también figura como un factor asociado al consumo de sustancias ilícitas<sup>28,29,31,36</sup>. Esto constituye una clave importante para fortalecer las medidas tendientes a reducir el riesgo de escaladas de consumo, especialmente en personas jóvenes<sup>53</sup>.

Los trastornos mentales, cognitivos y de la personalidad, tienen asociación con el consumo de drogas<sup>24,25,29,36,45,50</sup>. Los avances en términos del estudio y tratamiento de la patología dual o de las interacciones complejas entre entidades nosológicas que coocurren, también podrían conducir a intervenciones más efectivas tanto en el ámbito preventivo como en el de tratamiento<sup>54</sup>.

Es importante tener presente que cada uno de los factores mencionados aquí podría ser objeto de una revisión específica y que esto podría arrojar resultados más definitivos si se logra la aplicación de métodos meta-analíticos. En todo caso, varias de las revisiones incluidas a su vez comprendieron revisiones con meta-análisis, sin que se resuelvan de manera absoluta las incógnitas acerca del conjunto de factores explicativos del consumo de sustancias. Esto lleva a resaltar la importancia de los enfoques ecológicos, que por no asumir una postura determinista, dan cabida a la integración de factores en contextos específicos. Sin embargo, también se corren riesgos al trasladar los hallazgos de unidades de análisis poblacionales, a los individuos. Tal sesgo, conocido como falacia ecológica, consiste en llevar de manera directa los resultados poblacionales a las explicaciones de las características individuales. Para evitar esta falacia, debe entenderse que deben evitarse implicaciones causales que no tengan sustento suficiente<sup>55-57</sup>.

Finalmente, es necesario reconocer limitaciones de esta revisión. En primer lugar, es evidente la alta heterogeneidad en las revisiones y entre los artículos de base de estos trabajos. Tal heterogeneidad, dificulta el análisis, la comparación de los resultados obtenidos y las conclusiones acerca de los estudios, aunque es en buena medida el resultado del diseño mismo del estudio, el cual se dirigió a una búsqueda muy amplia de factores asociados al consumo de sustancias ilícitas. Por esta misma razón, es impracticable una estimación del sesgo de publicación. Podría ser más precisa, una búsqueda de revisiones acerca de una temática más delimitada, aunque con el riesgo de encontrar poca literatura al respecto.

Otro conjunto importante de limitaciones tiene que ver con la evaluación de la calidad de las revisiones. El uso de una metodología estandarizada ayuda a tener una base sólida para tal evaluación; sin embargo, la esencia de la evaluación es subjetiva, pero se compensa esta circunstancia con el juicio de varios evaluadores. Adicionalmente, está el hecho de que una revisión de baja calidad, de acuerdo con los criterios de la guía AMSTAR, podría estar basada en trabajos primarios de buena calidad. Esto llevaría a subestimar evidencia valiosa. Una calificación baja en la escala AMSTAR, puede deberse a deficiencias en el reporte, como la falta de publicación de los listados de estudios, más que a debilidades metodológicas<sup>58</sup>. Para compensar esta posible deficiencia, los hallazgos de esta revisión se basaron en revisiones con calificaciones de alta a media y no solamente en aquellos con calidad alta.

Hay implicaciones importantes para la política de drogas de este tipo de revisiones. Es claro que el consumo de sustancias ilícitas depende de factores que van mucho más allá del individuo: se ubican en el contexto familiar, barrial, comunitario y social. Por lo tanto, la prevención del consumo de sustancias debería basarse en comprensiones más integrales acerca de las condiciones de vida, de los contextos sociales y económicos y del desarrollo de las personas, recogidos en políticas basadas en evidencia y con enfoque de derechos humanos y salud pública<sup>7</sup>.

---

## Factores Asociados al Consumo de Drogas

Artículo basado en la tesis para optar por el título de doctorado en psicología Factores Asociados al Consumo de Drogas Ilícitas en Estudiantes de Secundaria, Universitarios y Población General en Colombia, Universidad Católica de Colombia, 2019.

---

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

---

## BIBLIOGRAFÍA

1. Wilkinson R, Marmot M. editores. Social Determinants of Health: the Solid Facts. 2a ed Copenhagen: World Health Organization;; 2003.
2. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses Forensis. Datos para la vida. 2018. Bogotá DC: INML; 2019.
3. Rodríguez E. Consumo de sustancias psicoactivas en Colombia. Bogotá DC: Carrera; 1996. p. 1996.
4. Ministerio de Justicia y del Derecho, Ministerio de Salud y Protección Social, Observatorio de Drogas de Colombia. Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia 2013. Bogotá DC: Unodc; 2013.
5. Gobierno de Colombia. Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en población escolar. Colombia 2016. Bogotá DC: Observatorio de Drogas de Colombia; 2018.
6. UNODC. III Estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria Informe Regional, 2016. Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito; 2017.
7. Scoppetta O, Castaño Pérez G. El enfoque de salud pública en la política de drogas en Colombia. Health Addict Drug. 2018;18:81.
8. Sallis J, Owen N, Fisher E. Ecological models of health behavior. En: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editores. Health behavior and health education: theory, research and practice. 4th ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 2008.
9. Bronfenbrenner U. The ecology of human development: experiments by nature and design. Cambridge, Mass: Harvard University Press; 1979. p. 330.
10. Bronfenbrenner, Ceci SJ. Nature-nurture reconceptualized in developmental perspective: a bioecological model. Psychol Rev. 1994;101:568-86.
11. Tse S, Zhu S, Yu CH, Wong P, Tsang S. An ecological analysis of secondary school students' drug use in Hong Kong: A case-control study. Int J Soc Psychiatry. 2016;62: 31-40.

12. Yu M, Stiffman AR. Positive family relationships and religious affiliation as mediators between negative environment and illicit drug symptoms in American Indian adolescents. *Addict Behav.* 2010;35:694-9.
13. Scoppetta O. Consumo de drogas en Colombia: características y tendencias. Bogotá DC: Dirección Nacional de Estupefacientes; 2010.
14. Zedini C, Sahli J, El Ghardallou M, Mellouli M, Limam M, Bouhlel S, et al. [Prevalence and associated factors of alcohol consumption among students of the Sousse region of Tunisia]. *Sante Publique Vandoeuve-Nancy Fr.* 2017;29:255-62.
15. Jacobs W, Goodson P, Barry AE, McLeroy KR. The Role of Gender in Adolescents' Social Networks and Alcohol Tobacco, and Drug Use: A Systematic Review. *J Sch Health.* 2016;86:322-33.
16. Saban A, Flisher AJ. The Association between Psychopathology and Substance Use in Young People: A Review of the Literature. *J Psychoactive Drugs.* 2010;42:37-47.
17. Becoña E. Bases teóricas que sustentan los programas de prevención de drogas. Madrid: Ministerio del Interior; 2002.
18. Smith V, Devane D, Begley CM, Clarke M. Methodology in conducting a systematic review of systematic reviews of healthcare interventions. *BMC Med Res Methodol [Internet].* 2011 [citado el 22 de junio de 2018];11(1). Disponible en: <http://bmcmedresmethodol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2288-11-15>.
19. Aromataris E, Fernandez R, Godfrey CM, Holly C, Khalil H, Tungpunkom P. Summarizing systematic reviews: methodological development, conduct and reporting of an umbrella review approach. *Int J Evid Based Healthc.* 2015;13:132-40.
20. Hunt H, Pollock A, Campbell P, Estcourt L, Brunton G. An introduction to overviews of reviews: planning a relevant research question and objective for an overview. *Syst Rev.* 2018;7:39.
21. Sequeira-Byron P, Fedorowicz Z, Jagannath V, Sharif M, An AMSTAR. assessment of the methodological quality of systematic reviews of oral healthcare interventions published in the Journal of Applied Oral Science (JAOS). *J Appl Oral Sci.* 2011;19:440-7.
22. Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol.* 2007;7:10.
23. Wells GA, Elliott J, Kelly S, So D, Boucher M, Bai Z, et al. Dual Antiplatelet Therapy Following Percutaneous Coronary Intervention: A Review of the Clinical Impact of Treatment Duration [Internet]. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2017 [citado el 19 de enero de 2019]. (CADTH Health Technology Assessments). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531617/>.
24. Marschall-Lévesque S, Castellanos-Ryan N, Vitaro F, Séguin JR. Moderators of the association between peer and target adolescent substance use. *Addict Behav.* 2014;39:48-70.
25. Najt P, Fusar-Poli P, Brambilla P. Co-occurring mental and substance abuse disorders: A review on the potential predictors and clinical outcomes. *Psychiatry Res.* abril de 2011;186(2-3):159-64.
26. Tomczyk S, Hanewinkel R, Isensee B. Multiple substance use patterns in adolescents—A multilevel latent class analysis. *Drug Alcohol Depend.* 2015;155:208-14.
27. Maniglio R. The Role of Child Sexual Abuse in the Etiology of Substance-Related Disorders. *J Addict Dis.* 2011;30:216-28.
28. Stone AL, Becker LG, Huber AM, Catalano RF. Review of risk and protective factors of substance use and problem use in emerging adulthood. *Addict Behav.* 2012;37:747-75.
29. Kirst M, Mecredy G, Borland T, Chaiton M. Predictors of Substance Use Among Young Adults Transitioning Away from High School: A Narrative Review. *Subst Use Misuse.* 2014;49:1795-807.
30. Guxens M, Nebot M, Ariza C. Age and sex differences in factors associated with the onset of cannabis use: a cohort study. *Drug Alcohol Depend.* 2007;88(2-3):234-43.
31. Russell K, Dryden DM, Liang Y, Friesen C, O'Gorman K, Durec T, et al. Risk factors for methamphetamine use in youth: a systematic review. *BMC Pediatr [Internet].* 2008 [citado el 9 de julio de 2018];8(1). Disponible en: <http://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2431-8-48>.
32. Brady J, Iwamoto DK, Grivel M, Kaya A, Clinton L. A systematic review of the salient role of feminine norms on substance use among women. *Addict Behav.* 2016;62:83-90.
33. Kristman-Valente A, Wells EA. The Role of Gender in the Association Between Child Maltreatment and Substance Use Behavior: A Systematic Review of Longitudinal Research from 1995 to 2011. *Subst Use Misuse.* 2013;48:645-60.
34. Chapman C, Slade T, Swift W, Keyes K, Tonks Z, Teesson M. Evidence for Sex Convergence in Prevalence of Cannabis Use: A Systematic Review and Meta-Regression. *J Stud Alcohol Drugs.* 2017;78:344-52.
35. Henkel D, Zemlin U. Social Inequality and Substance Use and Problematic Gambling Among Adolescents and Young Adults: A Review of Epidemiological Surveys in Germany. *Curr Drug Abuse Rev.* 2016;9:26-48.
36. Nargiso JE, Ballard EL, Skeer MR. A systematic review of risk and protective factors associated with nonmedical use of prescription drugs among youth in the United States: a social ecological perspective. *J Stud Alcohol Drugs.* 2015;76:5-20.
37. Daniel JZ, Hickman M, Macleod J, Wiles N, Lingford-Hughes A, Farrell M, et al. Is socioeconomic status in early life associated with drug use? A systematic review of the evidence: Socioeconomic status and drug use. *Drug Alcohol Rev.* 2009;28:142-53.
38. Guxens M, Nebot M, Ariza C, Ochoa D. Factores asociados al inicio del consumo de cannabis: una revisión sistemática de estudios de cohortes. *Gac Sanit.* 2007;19:1-9.
39. Henkel D. Unemployment and substance use: a review of the literature (1990-2010). *Curr Drug Abuse Rev.* 2011;4:4-27.
40. Jack H, Reese Masterson A, Khoshnood K. Violent conflict and opiate use in low and middle-income countries: A systematic review. *Int J Drug Policy.* 2014;25:196-203.
41. Edwards C, Giroux D, Okamoto SK. A Review of the Literature on Native Hawaiian Youth and Drug Use: Implications for Research and Practice. *J Ethn Subst Abuse.* 2010;9:153-72.
42. Kub J, Solari-Twadell PA. Religiosity/Spirituality and Substance Use in Adolescence as Related to Positive Development: A Literature Review. *J Addict Nurs.* 2013;24:247-62.
43. Groenman AP, Janssen TWP, Oosterlaan J. Childhood Psychiatric Disorders as Risk Factor for Subsequent Substance Abuse: A Meta-Analysis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2017;56:556-69.
44. Kedzior KK, Laeber LT. A positive association between anxiety disorders and cannabis use or cannabis use disorders in the general population- a meta-analysis of 31 studies. *BMC Psychiatry [Internet].* 2014 [citado el 8 de julio de 2018];14(1). Disponible en: <http://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-244X-14-136>.
45. Hussong AM, Ennett ST, Cox MJ, Haroon M. A systematic review of the unique prospective association of negative affect symptoms and adolescent substance use controlling for externalizing symptoms. *Psychol Addict Behav.* 2017;31:137-47.

46. Charach A, Yeung E, Climans T, Lillie E. Childhood Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Future Substance Use Disorders: Comparative Meta-Analyses. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2011;50:9-21.
47. Lee SS, Humphreys KL, Flory K, Liu R, Glass K. Prospective association of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and substance use and abuse/dependence: A meta-analytic review. *Clin Psychol Rev*. 2011;31:328-41.
48. Serra-Pinheiro MA, Coutinho ESF, Souza IS, Pinna C, Fortes D, Araújo C, et al. Is ADHD;1; a Risk Factor Independent of Conduct Disorder for Illicit Substance Use? A Meta-Analysis and Metaregression Investigation. *J Atten Disord*. 2013;17:459-69.
49. Rooke SE, Hine DW, Thorsteinsson EB. Implicit cognition and substance use: A meta-analysis. *Addict Behav*. 2008;33:1314-28.
50. Carrigan N, Barkus E. A systematic review of the relationship between psychological disorders or substance use and self-reported cognitive failures. *Cognit Neuropsychiatry*. 2016;21:539-64.
51. Becoña E, Fernández del Río E, Calafat A, Fernandez-Hermida JR. Apego y consumo de sustancias en la adolescencia: Una revisión de aspectos conceptuales y metodológicos. *Adicciones*. 2014;26:77-86.
52. Schindler A, Bröning S. A Review on Attachment and Adolescent Substance Abuse: Empirical Evidence and Implications for Prevention and Treatment. *Subst Abuse*. 2015;36:304-13.
53. Scoppetta O, Castaño GA. Early Drug Consumption and Subsequent Risk of Illicit Drug Use in Colombia: *Addict Disord Their Treat*. 2018:1.
54. Arias F, Szerman N, Vega P, Mesías B, Basurte I, Rentero D. Trastorno bipolar y trastorno por uso de sustancias Estudio Madrid sobre prevalencia de patología dual. *Adicciones*. 2016;29:186.
55. Fairbairn CE, Briley DA, Kang D, Fraley RC, Hankin BL, Ariss T. A meta-analysis of longitudinal associations between substance use and interpersonal attachment security. *Psychol Bull*. 2018;144:532-55.
56. McPherson KE, Kerr S, Morgan A, McGee E, Cheater FM, McLean J, et al. The association between family and community social capital and health risk behaviours in young people: an integrative review. *BMC Public Health [Internet]*. 2013 [citado el 9 de julio de 2018];13(1). Disponible en: <http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-13-971>.
57. Sedgwick P. Understanding the ecological fallacy. *BMJ*. 2015:h4773.
58. Denford S, Abraham C, Campbell R, Busse H. A comprehensive review of reviews of school-based interventions to improve sexual-health. *Health Psychol Rev*. 2017;11:33-52.