



universidad
de León



Facultad de
Ciencias de la Salud

GRADO EN ENFERMERÍA

Curso Académico 2021-22

TRABAJO DE FIN DE GRADO

TITULO: Evaluación del consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en adolescentes: una revisión sistemática
Assessment of alcohol, tobacco and other drugs consumption in adolescents: a systematic review

ALUMNO: Miguel Ángel Fierro Marcos

TUTOR: Elba Mauríz García

León 31 de mayo de 2022

ÍNDICE

1. RESUMEN/ABSTRACT	3
2. INTRODUCCIÓN	5
2.1 Alcohol	6
2.2 Tabaco	7
2.3 Drogas ilegales	8
3. MATERIAL Y MÉTODOS	10
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	11
4.1 Resultados	11
4.2 Discusión	17
5. CONCLUSIÓN	26
6. BIBLIOGRAFÍA	27

1. RESUMEN/ABSTRACT

Introducción: La adolescencia es una etapa en la que se pueden adquirir conductas de riesgo que perduran en la adultez como es el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas. Impactan en su salud, con accidentes de tráfico, aumento de la violencia o prácticas sexuales no seguras.

Objetivo Principal: Evaluar los hábitos tóxicos de los adolescentes relacionados con el consumo de tabaco, alcohol y drogas.

Material y Métodos: Se realizó una revisión sistemática empelando artículos encontrados en Web of Science (WOS), Scopus, Pubmed y Wiley Online Library, Se consideraron como criterios de elegibilidad que fuesen de acceso abierto, publicados entre 2017-2022, en inglés o español y que abarcasen una población de 10-24 años.

Resultados: Se seleccionaron 11 artículos de un total de 1313. El número de participantes de ambos sexos fue de 396263 con edades comprendidas entre 10 y 24 años y procedentes de distintas regiones del mundo. Se incluyeron participantes que vivían emancipados o con sus padres y de diferentes niveles económicos. El análisis de los estudios reveló la ausencia de diferencias significativas en los hábitos de consumo de tabaco, alcohol y otras drogas entre las distintas partes del mundo e independientemente de las edades de inicio de consumo y el género

Conclusión: El consumo de alcohol, tabaco y drogas es común en todos los adolescentes de cualquier género, siendo necesario conocer la prevalencia del consumo actual para poder crear programas de salud para prevenir la aparición de estos hábitos y de las conductas de riesgo asociadas al consumo de estas sustancias.

Palabras clave: Educación para la salud, adolescente, tabaco, alcohol y drogas

Introduction: Adolescence is a stage in which risk behaviors can be acquired that last into adulthood, such as the consumption of tobacco, alcohol and other drugs. They have an impact on their health, resulting in traffic accidents, increased violence or unsafe sexual practices.

Main Objective: Evaluation of the toxic habits of adolescents related to the consumption of tobacco, alcohol and drugs.

Material and Methods: A systematic review was carried out using articles found in the Web of Science (WOS), Scopus, Pubmed, and Wiley Online Library. The search criteria used were open access, published between 2017-2022, either in English or Spanish and that they covered a population of 10-24 years.

Results: 11 articles were selected from a total of 1,313. The number of participants of both sexes was 396,263, with aged between 10 and 24 years old and from different regions of the world. Participants who lived emancipated or with their parents and from different economic situations were included. The analysis of the studies revealed the absence of significant differences in the consumption habits of tobacco, alcohol and other drugs between the different parts of the world and regardless of the ages of initiation of consumption and gender

Conclusion: The consumption of alcohol, tobacco and drugs is common in all adolescents of any gender, being necessary to know the prevalence of current consumption in order to create health programs to prevent the emergence of these habits and risk behaviors associated with the consumption. of these substances.

Key words: health education, adolescent, tobacco, alcohol and drugs.

2. INTRODUCCIÓN

La adolescencia es un periodo de cambios desde la niñez a la adultez que cursa con modificaciones cerebrales, hormonales, psicológicas, físicas y sociales que alteran su comportamiento haciendo que sean más impulsivos y susceptibles al uso de drogas. Algunos estudios señalan que el 64% de los adolescentes han consumido alcohol, el 31% tabaco y el 45% marihuana como droga ilegal^{1,2}.

Hasta los 25 años, el cerebro de los adolescentes no termina su desarrollo. Gracias a la madurez que se alcanza, disminuye su impulsividad, dejando de consumir las sustancias de manera irracional. Sin embargo; no es sólo el carácter biológico y el desarrollo lo único que llega a influir, ya que las escuelas o las políticas sanitarias pueden afectar al consumo de alcohol, tabaco y drogas^{3,4}.

Se han elaborado teorías que explican el comportamiento de los adolescentes más allá de su desarrollo biológico. Las más destacadas son la teoría del aprendizaje social basada en la imitación de referentes y la teoría del control social que defiende que los vínculos estrechos y fuertes valores pro-sociales disminuyen la probabilidad de asumir conductas no saludables. Otras teorías están relacionadas con la actitud que muestran los padres, la permisividad y la influencia del hogar⁵.

Como se ha mencionado anteriormente, la adolescencia es una, época de cambios y de impulsividad, en la que las relaciones sociales tienen una gran importancia. Recientemente, la situación de pandemia causada por el COVID-19 dio lugar a la reducción de los contactos sociales, provocando un aumento del estrés, y tal como indican estudios después del confinamiento de algunos países, aumentaron el consumo de sustancias, sobre todo de alcohol y cannabis⁶.

Por tanto, una vez analizada la conducta de los adolescentes, es esencial conocer las sustancias tóxicas que consumen principalmente y sus consecuencias sobre la salud:

2.1 Alcohol

El alcohol es la sustancia más consumida, tanto por los adolescentes como por adultos jóvenes, tal y como se indica en el análisis SAMSHA de 2017 realizado en Estados Unidos. Este estudio señala que el 9% de los adolescentes y el 57% de adultos jóvenes había consumido alcohol, de los cuáles el 4,9% de los adolescentes y el 38,4% de los adultos, habían realizado un consumo excesivo de alcohol⁷.

En nuestro país, la Encuesta Europea de Salud del año 2020 indica que el 62,63% los hombres entre 15-24 años habían consumido alcohol respecto al 58,02% de las mujeres en esa misma franja de edad. En relación con el consumo, de forma intensivo, entre 1-4 días a la semana, se botuvieron unos porcentajes del 4,89% en los hombres y el 4,14% en las mujeres, lo que indica que existen muy pocas diferencias en la prevalencia de consumo de alcohol según el género^{8,9}.

Las estadísticas, indican que hay una tendencia actual en los adolescentes hacia un consumo mayor de alcohol en menos tiempo denominado en inglés como *binge drinking*. De manera inmediata, el alcohol afecta al cerebro en formación, alterando el comportamiento y desencadenando conductas de riesgo como relaciones sexuales sin protección, violencia física, agresiones sexuales, accidentes de tráfico o muerte por ingesta excesiva de alcohol. Un ejemplo claro, se puede observar en los servicios de urgencias en fechas señaladas o fines de semana, en los que el número de adolescentes que acuden debido a un consumo excesivo de alcohol es cada vez mayor. Además, el efecto inhibitorio, provoca consumo de otras de las sustancias como el tabaco y otras drogas siendo el cannabis la más destacada. Por último, es interesante reseñar que

cada año en Estados Unidos se estiman 5000 muertes en menores de 21 años asociadas al consumo de alcohol, alrededor de 1900 por accidentes de tráfico, 1600 por violencia con homicidio y 1200 por la ingesta excesiva^{10,11}.

2.2 Tabaco

La sustancia principal adictiva del tabaco es la nicotina, que provoca que solamente uno de cada tres fumadores jóvenes logre dejar de fumar y que alrededor de la mitad pueda morir por enfermedades asociadas al tabaco al afectar a los pulmones. En Europa, el tabaco es responsable de un tercio de las muertes prematuras. En el caso de los adolescentes, la nicotina afecta al cerebro en desarrollo favoreciendo la adicción a esta sustancia y toxicidad. Según la encuesta de *Health Behaviour School-Aged Children* (HBSC) en los años 2013-2014 el 12% de los adolescentes de 15 años fumaron a diario en Europa, Canadá y Estados Unidos, en este último país, recientemente en el año 2019, el consumo de cigarrillos convencionales fue del 5,8% y el de cigarrillos electrónicos de un 27,5%^{12,13}.

El tabaco, presenta muchas formas de consumo en la actualidad además de los cigarrillos. Por ejemplo, el 21% de los jóvenes entre 12 a 17 años han probado el tabaco en alguna ocasión: los cigarrillos tradicionales en un 13%, los cigarrillos electrónicos el 11%, los puros en un 8%, la pipa de agua un 7%, y el tabaco sin humo un 4%. Además, el uso del cigarrillo electrónico se asocia a un mayor riesgo de iniciación en el cigarrillo tradicional. Los efectos a largo plazo de las otras formas de consumo de tabaco sobre la salud, están aún en estudio^{14,15}.

Por último, en nuestro país la Encuesta Nacional de Salud de 2017, determinó que los fumadores diarios de entre 15-24 años presentaban una prevalencia de 19,96% en hombres y de un 15,05% de las mujeres. En el año 2020 en nuestro país según la Encuesta Europea de Salud del 2020 la prevalencia fue del 18,32% en los hombres y el 11,97% en mujeres produciéndose un descenso en el consumo de tabaco. Sin embargo, es importante destacar que estos datos, son

recogidos como tabaco y no cuentan el consumo de cigarrillo electrónico, que, ha aumentado en los adolescentes en los últimos años. El único dato disponible respecto al consumo de cigarrillo electrónico es de la Encuesta Europea de Salud, indica que su uso es del 2,91% en los hombres de 15-24 años y el 1,22% en las mujeres, siendo necesario, realizar más encuestas para tener datos más precisos¹⁶⁻¹⁸.

2.3 Drogas ilegales

En el año 2016 se estimó que un 5,6% de la población mundial entre 15-64 años había consumido alguna droga, especialmente la, población joven entre 15 y 30 años. Los varones son el grupo con más consumo, destacando el cannabis como la principal. El problema radica en su capacidad de adicción y en la edad de inicio situada entre los 18-25 años, hacia el final de la maduración cerebral. El consumo de cannabis provoca alteraciones en el desarrollo del pensamiento crítico, el aprendizaje y las habilidades conductuales. Otra sustancia cuyo consumo ha aumentado durante la última década es la metanfetamina, que, en el continente asiático, particularmente, en Irán, entre el 5 y 12% de los adolescentes de instituto. Su consumo afecta a la salud, pudiendo causar hipertermia, taquicardia, sequedad en la boca, náuseas, problemas para dormir y muerte. En las mujeres adolescentes, destaca el consumo de hipnosedantes de forma ilegal^{19,20}.

En España, según la Encuesta Sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES) de 2021 se observan un aumento generalizado del consumo de cannabis, hipnosedantes, cocaína y metanfetamina entre adolescentes de 14 a 18 años. El consumo de cannabis durante el último año presentó una prevalencia de 22,2%, mientras que en 1994 cuando se comenzó a realizar esta encuesta era de 18,2%. En relación al resto de drogas ilegales, destaca el aumento del consumo hipnosedantes desde un 7,4% al 13,6%, el de cocaína de un 1,8% a 2,1% y el de metanfetaminas de un 0,8% a 1,5%²¹.

Por tanto, en la adolescencia, como época de impulsividad, se deben realizar planes de salud para prevenir el consumo de estas sustancias y evitar las consecuencias que tienen sobre la salud a corto y largo plazo. Para ello, es necesario un empleo de las redes sociales, hacer más partícipes a los adolescentes para que se sientan como iguales y se consiga aumentar la efectividad de las intervenciones educativas y abordar esta problemática en la familia, los institutos y por las autoridades gubernamentales ²²⁻²⁴.

Con la presente revisión se pretende conocer la prevalencia en el mundo del consumo de alcohol, tabaco y drogas por parte de los adolescentes y determinar la situación actual para establecer la eficacia de futuros programas de salud.

Objetivo Principal: Evaluar los hábitos tóxicos de los adolescentes relacionados con el consumo de tabaco, alcohol y drogas

Objetivos secundarios:

- Comparar las diferencias existentes entre el consumo de sustancias en adolescentes de distintas partes del mundo
- Determinar las diferencias sobre el consumo de sustancias entre hombres y mujeres adolescentes
- Establecer una edad de inicio de consumo de alcohol, tabaco y drogas en adolescentes

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Esta revisión sistemática, sigue los principios de la declaración PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*).

Se utilizó la estrategia PICOS para formular la pregunta de investigación. Según la cual, se selecciona una población de adolescentes (P) para analizar el consumo de tabaco, alcohol y drogas (I), comparando los comportamientos en distintas partes del mundo (C), obtener la prevalencia de cada una de las sustancias (O). Se evaluaron estudios descriptivos y analíticos (S)

Las bases de datos empeladas fueron WOS, Scopus, Pubmed y Wiley Online Library. Como operadores booleanos se utilizaron AND y AND/-NOT y las palabras de búsqueda (*health education, tobacco, alcohol y drugs*) se ajustan a los términos MESH y DECS.

Criterios de inclusión: Acceso abierto, publicados durante los últimos 5 años (2017-2022), artículos centrados en investigación educativa y enfermería, en inglés o español y la población adolescente comprendida entre 10 y 24 años

Criterios de exclusión: Ensayos y artículos de revisión, muestras inferiores a 140 participantes.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

En esta revisión, se encontraron en un inicio, 1313 artículos. Después aplicar los criterios de elegibilidad se seleccionaron un total de 11 artículos (**Ver figura I)**

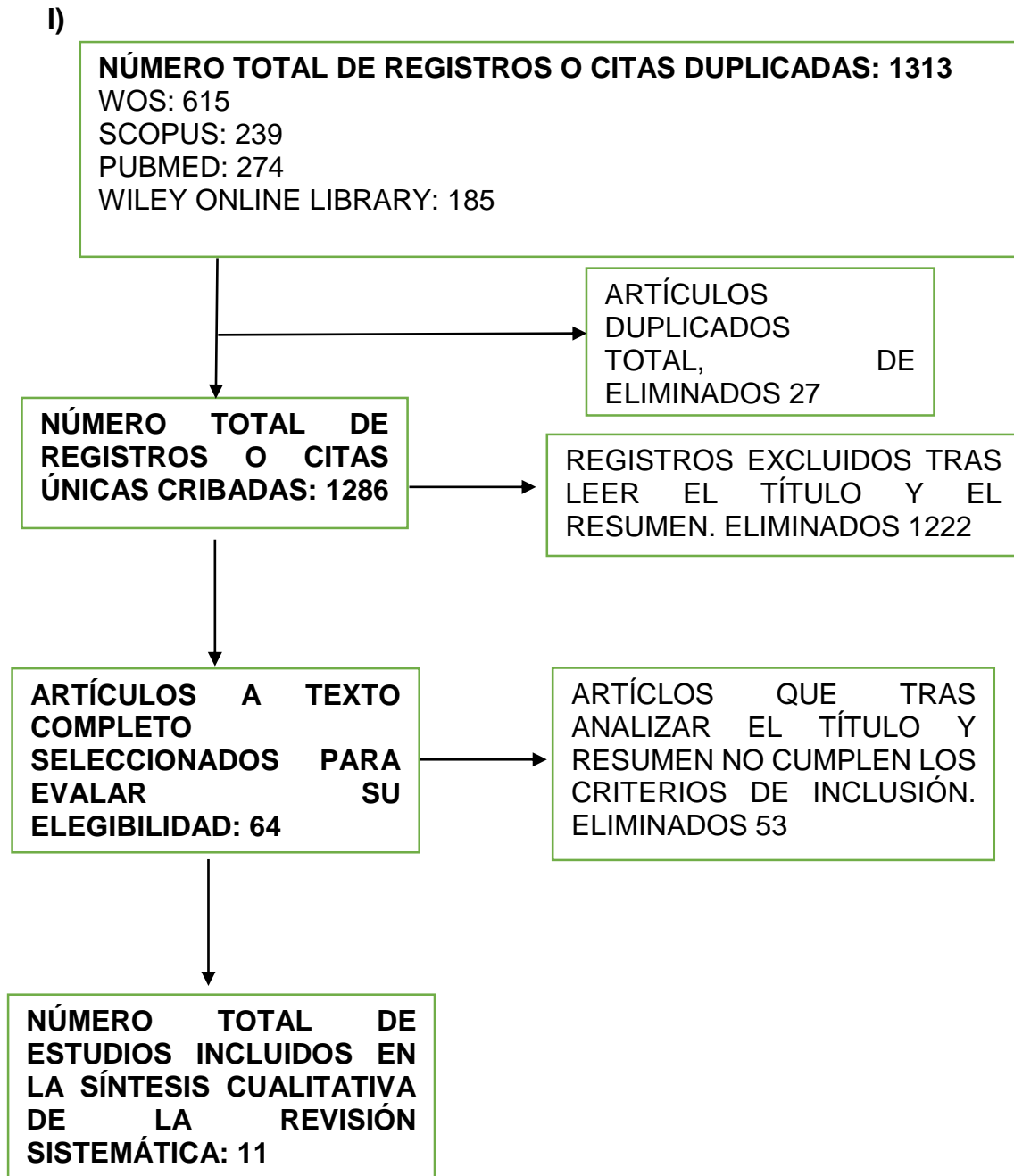


Figura I: Flujograma

Los artículos seleccionados incluyen muestras de adolescentes de entre 10 y 24 años de distintas partes del mundo. La muestra total analizada ha sido 396263 participantes. Se estudiaron aspectos sociodemográficos como la edad y el género. Se analizó información relacionada con el estado socioeconómico y tipo de hogar. En menor medida, se evaluaron la raza y religión:

- Dos estudios analizaron población en el continente asiático^{25,30}, mientras que 1 es de Estados Unidos³¹, 3 de América Latina^{27,34,35} y 5 reclutan población europea^{26,28,29,32,33}.
- Seis estudios presentaron más mujeres que hombres en la muestra^{25,27-29,32,34} y 5 estudios con más hombres que mujeres^{26,30,31,33,35}.
- Los 11 estudios analizaron una población con edades comprendidas entre los 10 y 24 años²⁵⁻³⁵.
- Diez estudios hablan sobre el alcohol^{25-29,31-35}.
- Diez estudios evaluaron el tabaco, de los cuáles sólo uno de ellos analizó el tabaco únicamente^{25-30,32-35}.
- Ocho estudios contaron con el análisis de prevalencia de consumo de drogas ilegales al igual que haberla probado durante la adolescencia^{25-27,29,31-34}.

Atendiendo al tipo de estudio, para esta revisión se han empleado:

- 2 estudios descriptivos^{29,33}
- 4 estudios analíticos: uno de cohortes^{25,27,31,35}.
- 5 estudios transversales^{26,28,30,32,34}.

Los datos y resultados obtenidos, se muestran en la siguiente tabla (Ver *Tabla 1: Descripción de las principales características de los estudios*)

TABLA 1: DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS

AUTOR Y AÑO	DATOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS	TIPO DE ESTUDIO	MUESTRA	HÁBITOS TÓXICOS ANALIZADOS	RESULTADOS
<p>Artículo 1: <i>Assanangkornchai. S et al</i>⁵ 2018</p>	<p>Adolescentes de Tailandia de 12 a 15 años siendo el 46,06% hombres, el 92,38% eran budistas y el 80,73% vivían con sus padres</p>	<p>Estudio analítico</p>	<p>25566</p>	<p>Analiza el consumo de alcohol, tabaco y drogas</p>	<p>Estudio llevado a cabo en Tailandia, que determinó una prevalencia de consumo de alcohol del 17,8%, tabaco en un 5,3% y un 1% consumían cannabis como principal droga ilegal, el resto de drogas como cocaína, metanfetamina estaban entre el 0-0,5% de consumo. La edad de inicio en el consumo de sustancias fue a los 13 años, y fundamentalmente fueron los hombres quienes más consumían sustancias, destacando el alcohol.</p>
<p>Artículo 2: <i>Belzunegui-Eraso, A et al</i>⁶ 2020</p>	<p>Adolescentes españoles de 14 a 18 años que recibieron información sobre el consumo de sustancias siendo el 50,6% hombres.</p>	<p>Estudio transversal</p>	<p>353669.</p>	<p>Analiza el consumo de alcohol, tabaco y drogas</p>	<p>Estudio llevado a cabo en España, determinando una prevalencia de consumo de alcohol de 27,3%, el 27,5% tabaco y 7,9% consumían marihuana habitualmente, siendo la droga ilegal principal. La edad de inicio fue a los 14 años, con alcohol y tabaco las primeras en consumirse. Los hombres eran los principales consumidores de alcohol, mientras que las mujeres eran las principales consumidoras de tabaco en un 52,1%</p>

<p>Artículo 3: <i>Beserra MA et al</i>²⁷ 2019</p>	<p>Adolescentes de 12 a 18 años Pernambuco Brasil, teniendo que el 64,2% de la muestra eran mujeres, el 56,5% entre 15-18 años, considerándose el 70,6% latino.</p>	<p>Estudio analítico</p>	<p>643</p>	<p>Analiza el consumo de alcohol tabaco y drogas</p>	<p>Estudio llevado a cabo en Brasil, que determinó una prevalencia de consumo de alcohol del 16,5%, tabaco 15,7% y drogas ilegales el 6,8%. La edad de inicio de consumo de sustancias fue a los 13 años con el alcohol y no hay diferencias significativas en cuanto al género. Además, analizó asociación entre las sustancias consumidas y la violencia.</p>
<p>Artículo 4: <i>Davies LEM et al</i>²⁸ 2017</p>	<p>Adolescentes de 15 a 20 años del sur de Holanda, siendo el 50,8% mujeres y con una media de edad de 16,8 años</p>	<p>Estudio transversal</p>	<p>191</p>	<p>Analizó el consumo de alcohol y tabaco</p>	<p>Estudio realizado en Holanda, que determinó la realización de <i>binge drinking</i> más de una vez al mes en un 41,9% y el 29,8% fumaban más de una vez al mes. La edad de inicio que establecen para el consumo de sustancias fue a los 14 años y no apreciaron diferencias entre hombres y mujeres.</p>
<p>Artículo 5: <i>Fernandes I et al</i>²⁹ 2019</p>	<p>Adolescentes de 15 a 19 años del Norte de Portugal siendo 55,3% mujeres, el 89,7% matriculados en la secundaria y el 63% vivían con sus padres de los que el 84,6% casados o vivían juntos</p>	<p>Estudio cuantitativo descriptivo y transversal</p>	<p>1066</p>	<p>Analizó el consumo de alcohol, tabaco y drogas</p>	<p>Estudio realizado en Portugal, determinando una prevalencia de 43,9%, en consumo de alcohol, un 22,9% de tabaco y un 11,3% marihuana como droga ilegal. Además, establece que la edad de inicio de consumo de sustancias fue entre 13 y 16 años, mientras que por género tanto hombres como mujeres consumen por igual alcohol y tabaco, mientras que los consumidores de marihuana eran hombres en un 69,2%</p>

<p>Artículo 6: <i>Jawad M et al</i>^{β0} 2019</p>	<p>Adolescentes de 13 a 15 años de Emiratos Árabes Unidos. Valorando género con el 52,9% hombres, grado de la escuela siendo el grado 8 el 35,4%.</p>	<p>Estudio transversal</p>	<p>4259</p>	<p>Analizó el consumo de tabaco</p>	<p>Estudio realizado en Emiratos Árabes Unidos, determinando una prevalencia de consumo de tabaco de forma diaria el 18,5% y ocasional el 9%. La edad de inicio de consumo de tabaco es a los 12 años y fundamentalmente eran más hombres los que fumaban que las mujeres.</p>
<p>Artículo 7: <i>Moreland AD et al</i>^{β1} 2020</p>	<p>Adolescentes de 13 a 18 años y adultos de 19 a 25 años del sureste de Estados Unidos siendo 72% afroamericanos, 46% mujeres, 80% heterosexuales y el 81% convivencia con sus padres.</p>	<p>Estudio analítico</p>	<p>145</p>	<p>Analizó consumo de alcohol y drogas</p>	<p>Estudio hecho en Estados Unidos, que determina una prevalencia de consumo de alcohol de un 8% en los últimos 30 días, y de cannabis como droga ilegal en un 16% en los últimos 30 días. Las edades de inicio sitúan el alcohol a los 11 años, mientras que el cannabis a los 12 años, pero no encontraron diferencias en cuanto al género.</p>
<p>Artículo 8: <i>Silva CF et al</i>^{β2} 2018</p>	<p>Adolescentes de 14 a 24 años de Paredes Portugal, siendo el 54,6% mujeres, la edad media se situó en los 18 años y el 89,3% trabajaban.</p>	<p>Estudio transversal</p>	<p>731</p>	<p>Analizó consumo alcohol, tabaco y drogas</p>	<p>Estudio hecho en Portugal, determinando una prevalencia de consumo de alcohol de un 15,3%, tabaco el 16,6% y un 10,4% consumían drogas ilegales de forma regular. La edad de inicio fue a los 14 años, tanto para el alcohol como el tabaco y no encontraron diferencias entre hombres y mujeres.</p>

<p>Artículo 9: Verosek T et al^{β3} 2021</p>	<p>Escuelas públicas de Eslovenia. Valoraron en aguas residuales restos de consumo de tabaco, alcohol y otras drogas</p>	<p>Estudio descriptivo</p>	<p>44 Instituciones educativas</p>	<p>Analizó el consumo de alcohol, tabaco y drogas</p>	<p>Estudio hecho en Eslovenia mediante biomarcadores en aguas residuales de instituciones educativas. Determinó la frecuencia con la que se detectaban las drogas, siendo el 80% alcohol, el tabaco en un 98% y trazas de drogas ilegales siendo el cannabis en un 93% la más consumida. No establecen edades de inicio de consumo de sustancias ni diferencian el género.</p>
<p>Artículo 10: Belintxon M et al^{β4} 2021</p>	<p>Adolescentes de 12 a 18 años de Chile, México, España y Perú, siendo 57,7% mujeres, el 32,94% de Perú, el 56,2% entre 15-18 años, el 81,2% vivían con sus padres y el 67,7% no eran practicantes de religión</p>	<p>Estudio transversal</p>	<p>8277</p>	<p>Analizó el consumo de alcohol, tabaco y drogas</p>	<p>Estudio hecho en países de habla hispana, siendo Chile, México, España y Perú, determinando una prevalencia total de un 32,6% de consumo de alcohol, un 14,8% consumo de tabaco, un 5,7% consumo de marihuana y un 3% de otras drogas. Chile, fue el país con más prevalencia en el consumo de sustancias con un 44% alcohol, tabaco 24,2% y marihuana 13,4% respectivamente. La edad de inicio fue a los 13 años y no apreciaron diferencias entre hombres y mujeres.</p>
<p>Artículo 11: Muraro APP et al^{β5} 2017</p>	<p>Adolescentes de Brasil 10 a 17 años, siendo el 50,7% hombres, el 59,5% con edades de 10-11 años y el 59,8% con un nivel socioeconómico bajo</p>	<p>Estudio de cohortes</p>	<p>1716</p>	<p>Analizó el consumo de alcohol y tabaco</p>	<p>Estudio hecho en Brasil, estableciendo una prevalencia de consumo de alcohol y tabaco como drogas legales en un 21,5%, con una edad de inicio a los 14 años siendo el género masculino el principal consumidor de drogas legales.</p>

4.2 Discusión

Para poder evaluar el consumo de sustancias entre los adolescentes, es importante analizar cada una de las sustancias y las características sociodemográficas centrándose en la región geográfica, la edad y el género.

Alcohol

Los artículos sobre el alcohol son los enumerados como artículo 1, 2, 3, 4, 5, 7 8, 9, 10 y 11 de la tabla anteriormente expuesta. Como se ha indicado al inicio de la revisión, el alcohol es la droga más consumida y la primera, en todo el mundo. La prevalencia recogida en los artículos, es similar. Se sitúa sobre el 15-25%, a excepción de los artículos 4, 5, 9 y 10 que son superiores situándolas entre el 35-45% debido a una muestra con mayor edad y por tanto más consumo de alcohol. Se aprecia, al aumentar la edad, aumenta el consumo de alcohol, pero, cambia la dinámica del consumo, ya que se pasa de la realización del *binge drinking* a un consumo “moderado” o esporádico.

Analizando la percepción de riesgo como hicieron y reflejaron los artículos 1, 2, 4 y 7, se aprecian disparidades sobre lo concienciados que están los adolescentes. Se encontró que bastantes son conscientes de las consecuencias a corto y largo plazo, y en otros, no asumen sus consecuencias a corto plazo como el uso de vehículos bajo los efectos del alcohol o relaciones sexuales sin protección. Por ello, se deberían plantear medidas de educación para la salud desde la infancia para continuar durante la adolescencia, siempre con un trabajo desde los niveles educativos, los padres y las nuevas tecnologías.

El artículo 3 no analizó el riesgo que percibían los adolescentes y conductas de riesgo, sino que asoció el consumo de las sustancias con la violencia dentro de la escuela.

Valorando el consumo de alcohol por distintas regiones geográficas no se encontraron grandes diferencias entre ellas:

- El artículo 1 estudió la prevalencia de consumo de alcohol en Tailandia, país asiático, asociando, los riesgos que asumían los adolescentes ante el consumo de esta sustancia. Asumían un riesgo moderado de un 88% lo que provocaba mayor cantidad de accidentes de tráfico. Estos accidentes, como se ha mencionado anteriormente en esta revisión, son una de las principales causas de muerte en los adolescentes debido a los efectos que produce. Este artículo es el primero en mencionar el efecto del alcohol y la experimentación con otras sustancias, comenzando por el tabaco y drogas ilegales, siendo más común la marihuana como droga ilegal en consumirse.
- El artículo 7 es el único llevado a cabo en Estados Unidos, al igual que los anteriormente mencionados, determina las consecuencias del consumo de sustancias. Con el alcohol, asocia otro de los aspectos fundamentales de la adolescencia, la sexualidad. Se comprobó que las relaciones sexuales sin protección, son más frecuentes ante ingestas de alcohol, lo que favorece la adquisición de Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) destacando el SIDA y por tanto las consecuencias que traen a largo plazo para los Sistemas Sanitarios, que se solventarían con medidas educativas eficaces sobre el consumo de alcohol y otras drogas.
- Los artículos 3, 10 y 11 fueron estudios realizados en Latinoamérica fundamentalmente en Brasil. El artículo 10, no solamente estudió adolescentes de Latinoamérica, sino también procedentes de España, para concluir que al igual que todos los estudios indican, el alcohol es la primera droga en ser consumida. El artículo 3 y 11, han realizado su estudio en Brasil, el primero de ellos se destaca el consumo de sustancias con la violencia en las escuelas, descubriendo que aquellos adolescentes agresores, eran los que más sustancias consumían,

sobre todo, el alcohol. Por tanto, se debería tener en cuenta el consumo de sustancias al poder agravar las situaciones de *bullying*.

- Los artículos 2,4, 5, 8 y 9 describen estudios realizados en Europa. Al igual que los anteriores, el alcohol es la primera droga en ser consumida. Estos estudios, indican las ventajas de presentar medidas políticas y socio-económicas que logran disminuir el consumo de *bringe drinking*. Es importante el artículo 9 al realizar un análisis de aguas residuales, demostrando que hay más adolescentes que consumen sustancias que los que las estadísticas llegan a demostrar.

Por tanto, comparando por continentes, se aprecia que no existen grandes diferencias en el consumo de alcohol ni de las consecuencias que se acarrearán.

La edad de inicio en el consumo de alcohol y de otras sustancias que indican los estudios se comprende entre los 12 y los 14 años. Siendo el artículo 7 en indicar la edad más precoz en el consumo de alcohol, mientras que los artículos 1, 3, 5 y 10 sitúan la edad a los 13 años y, por último, los artículos 2, 4, 8 y 9 reportan los 14 años. Estos estudios comparten que desde su inicio hasta los 16 años aproximadamente, tiende a ir acompañada del fenómeno de *bringe drinking* para pasar a partir de los 17 años hasta edades en las que acaba la madurez cerebral a un consumo moderado y esporádico del alcohol.

Respecto al género, los artículos han mostrado que no hay prácticamente diferencias en cuanto al sexo para consumir sustancias. Aunque, la tendencia que muestran, suele indicar que son los hombres los más precoces en consumir las sustancias, empezando por el alcohol. Además, es el género que más conductas de riesgo asumen, como la conducción de vehículos bajo sus efectos, la violencia y las relaciones sexuales sin protección.

Por tanto, tras analizar el alcohol, se afirma que es la primera droga más consumida en el mundo, que acarrea el consumir otras drogas y múltiples accidentes. Además, destaca la facilidad de adquisición por parte de los

adolescentes de esta sustancia y su uso de *bringe drinking* que, sumado a su impulsividad por su situación biológica, lo convierte en una de las drogas que más afecta al Sistema Sanitario y a la salud de este colectivo.

Tabaco

Los artículos numerados en la tabla anterior como 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 11 han estudiado el consumo de tabaco. Como se indicó al inicio de la revisión, confirman que el tabaco es la segunda droga más consumida durante la adolescencia, aunque, sin embargo, llega a ser el que más perdure durante la adultez y consecuencias graves que genera. Se establece una prevalencia entre un 15-25%, aunque hay más disparidad sobre su consumo, ya que los estudios 2, 4 y 9 la sitúan superior hasta el 29% y los estudios 1 y 10 sitúan por debajo del 15%. La edad de inicio del consumo de tabaco se sitúa sobre los 14 años.

Los artículos indican que los adolescentes que inician de forma ocasional el consumo de tabaco, acaban siendo fumadores y perdura el hábito tabáquico hasta la adultez, deduciéndose que es necesario evitar el consumo desde el primer momento, mediante medidas políticas y educativas acordes como indica el artículo 6.

Desde un punto de vista demográfico se aprecia que no existen diferencias entre los países:

- Los artículos 1 y 6 se realizaron en países del continente asiático. En estos estudios, el primero, asocia el consumo moderado del alcohol y el consumo de tabaco. Se determinó, que, en el inicio de la adolescencia, son el alcohol y el tabaco las sustancias que principalmente consumen y, por tanto, se debe recalcar la importancia de programas educativos de salud sobre el consumo de estas sustancias. El artículo 6 estudió únicamente el consumo de tabaco y una de las relaciones que encuentra es la influencia durante la infancia

de padres consumidores de tabaco. Aquellos adolescentes que tienen familiares directos consumidores de tabaco, eran más propensos a experimentar con la sustancia, además si se unía a una mayor influencia social con sus amistades, junto con un nivel económico bueno llegan a ser consumidores en la adultez. Por tanto, se debería abordar el hábito tabáquico desde todo el ámbito familiar para concienciar y disminuir el consumo de tabaco y apoyarse en medidas políticas de subida de impuestos y precios para dificultar el acceso a la sustancia.

- Los artículos 3, 10 y 11 estudiaron los hábitos tóxicos en América latina. En el artículo 3, se resaltan los efectos crónicos del tabaco a largo plazo sobre la salud y causa de muerte prematura, concretando que, en los adolescentes, por debajo de 14 años que consumen esta sustancia junto al alcohol, tienden a tener más problemas de violencia en la escuela, e intoxicaciones. Además, se reseña la importancia de la familia como los primeros educadores y personas de apoyo ante este hábito negativo de salud. Los artículos 10 y 11 se valoraron la educación que deben recibir los adolescentes sobre los hábitos tóxicos, siendo necesario la elaboración de programas en las escuelas que resuelvan las dudas que presenten al igual que favorecer otros hábitos de vida saludables como la actividad física
- Los artículos 2, 4, 5, 8 y 9 se realizaron en Europa. Indicaron que los adolescentes con mejores conocimientos consumen menos tabaco que aquellos que no los presentan, además, se centran en la influencia social que reciben de su grupo de amistades. Aquellos adolescentes cuyo grupo está peor informado y consumen sustancias, acaban siendo fumadores.

Por continentes, no hay diferencias en la prevalencia de consumo de tabaco en los distintos países, pero sí concuerdan con aquellas medidas que favorecen la disminución del consumo de tabaco.

Atendiendo a la edad de los adolescentes, los artículos seleccionados en esta revisión comparten que la edad de inicio es entre los 12-14 años, en el inicio de la adolescencia. A esta edad, presentan más inmadurez y, por tanto, más facilidad de consumir con frecuencia las sustancias tóxicas. En concreto, como se indicó anteriormente, los efectos de la nicotina en el cerebro de los adolescentes hacen que sean más susceptibles a ser adictos al tabaco en la adultez. Por último, a medida que aumenta la edad, aumentan los adolescentes que han consumido tabaco o se inician en el hábito tabáquico.

En el género de los adolescentes, se aprecia una ligera diferencia en el que las mujeres tienden a consumir más tabaco que los hombres, pero, son las mujeres las que presentan una mayor conciencia del riesgo del consumo de tabaco, que los hombres que tienden a menospreciarlo.

Por tanto, el consumo de tabaco mantiene una prevalencia aproximada de entre un 15-25% de los adolescentes, iniciándose en el comienzo de la adolescencia y el género femenino es el que más consume durante estas edades. Por ello, se necesita como se ha indicado anteriormente, medidas políticas y educativas para disminuir el acceso al tabaco de los adolescentes. Por último, mencionar que ninguno de los artículos empleados hace referencia al consumo de cigarrillos electrónicos, pipas de agua o tabaco sin humo que son nuevas formas de consumir tabaco y que la tendencia muestra que suelen minusvalorar los efectos sobre su salud a largo plazo.

Drogas ilegales

Los artículos numerados en la tabla anterior como 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9 y 10 abordan este tipo de sustancias. En estos artículos se habla del consumo de drogas ilegales en menor medida, ya que principalmente, se centran en el consumo de alcohol y tabaco. Sin embargo, en ellos, se analiza una prevalencia de consumo de drogas ilegales, apreciándose que la principal es el cannabis. La prevalencia del consumo de esta sustancia de manera habitual la sitúan entre un

5-10%, mientras que, si se preguntaba el consumo como haberla consumido alguna vez en la vida, aumentaba la prevalencia hasta un 20%. Sin embargo; otros estudios no hacen diferencias sobre qué drogas ilegales consumen, siendo los artículos 3 y 8 que agrupan todas las drogas ilegales.

Es importante destacar, que, en todos los artículos, el inicio del consumo de drogas ilegales, está influenciado por el consumo previo de alcohol, por tanto, se deduce que el alcohol es la sustancia base, que, debido a sus efectos, favorece la consumición de otro tipo de drogas. También, se consume como primera droga ilegal el cannabis.

Analizando el consumo de drogas ilegales según la región geográfica se aprecia que:

- El artículo 1 analiza, como se menciona con anterioridad, el consumo de sustancias en Tailandia (Asia). La prevalencia que determina como habitual es más baja respecto al resto de estudios. Además, es importante destacar su análisis y asociación de conductas imprudentes con el consumo de alcohol. Se demuestra que aquellos adolescentes que consumen en alto riesgo el alcohol, son los que más habitualmente consumen drogas ilegales, incluyendo otras como la metanfetamina, mientras que aquellos que lo hacen de forma moderada, son menos adolescentes los que acaban consumiéndola de forma habitual, pero sí lo prueban.
- El artículo 7, se realizó en Estados Unidos y mostró que el consumo de drogas ilegales era más elevado, también mencionando con respecto a aquellos estados en los que el cannabis era legal. La prevalencia que determinó fue más alta siendo de 16%. Lo más importante que destacó fue la problemática de drogas que se emplean agujas para su administración y los casos de contagios de enfermedades por compartirlas, haciendo referencia al SIDA como principal patología que se asocia a este empleo de drogas.

- En los artículos 3 y 10 se realizaron en América Latina y al igual que en el resto de los artículos, el cannabis es la droga ilegal más consumida. El más destacado es el artículo 3, que demostró la asociación entre el consumo de sustancias y la violencia en las escuelas y los adolescentes es fuerte. Aquellos adolescentes que las consumen, provocan más situaciones de *bullying* y es necesario que se planteen medidas ante el consumo de sustancias y la violencia en las escuelas
- Los artículos 2, 5, 8 y 9 se estudió el consumo de drogas ilegales en Europa. Se observó que son los que tienen una prevalencia ligeramente menor con respecto a otros debido a las medidas educativas y las políticas existentes sobre el consumo de drogas.

Atendiendo a la edad de inicio de consumo de drogas ilegales, no establecen una edad concreta para estas sustancias, aunque si comparten en que es entre los 14-18 años, siendo más entrada la pubertad cuando la prueban. A mayor edad hay una mayor prevalencia de adolescentes que la han consumido ocasionalmente, y aquellos que lo hacen habitualmente.

En cuanto al género, son los hombres los primeros en experimentar con estas sustancias y mantenerlas como consumo habitual, sin embargo, atendiendo a la prevalencia no existen diferencias de género más significativas.

Por tanto, se deduce que en los adolescentes, la primera droga ilegal en consumirse es el cannabis y la que más “facilidad” tienen de adquirir, siendo necesario endurecer las políticas con respecto al consumo de esta sustancia, al igual que medidas educativas que adviertan sobre el riesgo de consumo de drogas. Por último, recalcar que el alcohol, es la sustancia base que consumen los adolescentes que, unida a su inmadurez, les hace más susceptibles a probar y consumir otras sustancias perjudiciales para su salud a corto y largo plazo.

Tras analizar el consumo de las sustancias, en todo el mundo las prevalencias son similares, con unas edades de inicio entre los 12 y 14 años para el alcohol y

el tabaco (las dos más consumidas) y más entrada la adolescencia otro tipo de drogas, destacando el cannabis. Por tanto, se deduce que se deben iniciar medidas educativas, políticas y sociales, desde la infancia e intensificarlas en los inicios de la adolescencia para lograr una mejora en la salud de los adolescentes y su futura adultez.

En esta revisión, se han encontrado como limitaciones:

- Estudios más centrados concretamente con el consumo de drogas legales que ilegales.
- Ausencia de estudios realizados en países africanos
- Pocos estudios cuya población fueran de países asiáticos y de Estados Unidos.

5. CONCLUSIÓN

Se aprecia que todos los adolescentes del mundo, quieren experimentar nuevas experiencias sobre todo en el inicio de la adolescencia. Además, es similar en ambos géneros. Además, se revela que cada vez consumen alcohol y tabaco siendo más jóvenes, sobre todo los hombres, los primeros en consumirlas. Se debería plantear, la realización de charlas informativas desde el inicio de la adolescencia, sobre el peligro del consumo de estas sustancias.

Por ello, crear climas de confianzas con ellos y su entorno, para poder crear programas e implementar medidas adecuadas que disminuyan el consumo de tabaco, alcohol y drogas y las consecuencias inmediatas y futuras en su adultez, comenzando por la droga más consumida el alcohol, seguida del tabaco y por último las drogas ilegales.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Bates MLS, Trujillo KA. Use and abuse of dissociative and psychedelic drugs in adolescence. *Pharmacol Biochem Behav.* abril de 2021;203:173129.
2. Gray KM, Squeglia LM. Research Review: What have we learned about adolescent substance use? *J Child Psychol Psychiatry.* junio de 2018;59(6):618-27.
3. Cousijn J, Luijten M, Feldstein Ewing SW. Adolescent resilience to addiction: a social plasticity hypothesis. *Lancet Child Adolesc Health.* enero de 2018;2(1):69-78.
4. Acheson A. Behavioral processes and risk for problem substance use in adolescents. *Pharmacol Biochem Behav.* noviembre de 2020;198:173021.
5. Trucco EM. A review of psychosocial factors linked to adolescent substance use. *Pharmacol Biochem Behav.* septiembre de 2020;196:172969.
6. Lundahl LH, Cannoy C. COVID-19 and Substance Use in Adolescents. *Pediatr Clin North Am.* octubre de 2021;68(5):977-90.
7. Curtis BL, Lookatch SJ, Ramo DE, McKay JR, Feinn RS, Kranzler HR. Meta-Analysis of the Association of Alcohol-Related Social Media Use with Alcohol Consumption and Alcohol-Related Problems in Adolescents and Young Adults. *Alcohol Clin Exp Res.* junio de 2018;42(6):978-86.
8. Consumo de bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses según sexo y grupo de edad. Población de 15 y más años. [Internet]. INE. [citado 19 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p420/a2019/p06/l0/&file=03001.px>
9. Frecuencia de consumo intensivo de alcohol en los últimos 12 meses según sexo y grupo de edad. Población de 15 y más años que ha consumido en alguna ocasión. [Internet]. INE. [citado 19 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p420/a2019/p06/l0/&file=03009.px>

10. Onigu-Otite E, Kurtzweil M, Tucci V, Moukaddam N. Substance Use in Adolescents Presenting to the Emergency Department. *Adolesc Psychiatry*. 10 de enero de 2020;9(2):142-58.
11. Ryan SA, Kokotailo P, COMMITTEE ON SUBSTANCE USE AND PREVENTION, Camenga DR, Patrick SW, Plumb J, et al. Alcohol Use by Youth. *Pediatrics*. 1 de julio de 2019;144(1):e20191357.
12. Leão T, Kunst AE, Perelman J. Cost-effectiveness of tobacco control policies and programmes targeting adolescents: a systematic review. *Eur J Public Health*. 1 de febrero de 2018;28(1):39-43.
13. Selph S, Patnode C, Bailey SR, Pappas M, Stoner R, Chou R. Primary Care–Relevant Interventions for Tobacco and Nicotine Use Prevention and Cessation in Children and Adolescents: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*. 28 de abril de 2020;323(16):1599.
14. Romer D, Moreno M. Digital Media and Risks for Adolescent Substance Abuse and Problematic Gambling. *Pediatrics*. 1 de noviembre de 2017;140(Supplement_2):S102-6.
15. Soneji S, Barrington-Trimis JL, Wills TA, Leventhal AM, Unger JB, Gibson LA, et al. Association Between Initial Use of e-Cigarettes and Subsequent Cigarette Smoking Among Adolescents and Young Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr*. 1 de agosto de 2017;171(8):788.
16. Consumo de tabaco según sexo y grupo de edad. Población de 15 y más años. [Internet]. INE. [citado 20 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p419/a2017/p06/I0/&file=02001.px>
17. Consumo de tabaco según sexo y grupo de edad. Población de 15 y más años. [Internet]. INE. [citado 20 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p420/a2019/p06/I0/&file=02001.px>
18. Uso de cigarrillos electrónicos o similares según sexo y grupo de edad. Población de 15 y más años. [Internet]. INE. [citado 20 de marzo de 2022]. Disponible en:

<https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p420/a2019/p06/I0/&file=02019.px>

19. Nawi AM, Ismail R, Ibrahim F, Hassan MR, Manaf MRA, Amit N, et al. Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: a systematic review. *BMC Public Health*. diciembre de 2021;21(1):2088.
20. Sayyah M, Shirbandi K, Javanmardi F, Rahim F. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Prevalence of Methamphetamine Abuse in Iranian High School Students. 2018;11(4):7.
21. Ministerio de Sanidad, 2021. *Encuesta Sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES) 1994-2021* . p.14.
22. Dudovitz RN, Wong MD, Perez-Aguilar G, Kim G, Chung PJ. Update on How School Environments, Social Networks, and Self-Concept Impact Risky Health Behaviors. *Acad Pediatr*. marzo de 2019;19(2):133-4.
23. Xu T, Tomokawa S, Gregorio ER, Mannava P, Nagai M, Sobel H. School-based interventions to promote adolescent health: A systematic review in low- and middle-income countries of WHO Western Pacific Region. Annunziato RA, editor. *PLOS ONE*. 5 de marzo de 2020;15(3):e0230046.
24. Yeager DS, Dahl RE, Dweck CS. Why Interventions to Influence Adolescent Behavior Often Fail but Could Succeed. *Perspect Psychol Sci*. enero de 2018;13(1):101-22.
25. Assanangkornchai S, Li J, McNeil E, Saingam D. Clusters of alcohol and drug use and other health-risk behaviors among Thai secondary school students: a latent class analysis. *BMC Public Health*. diciembre de 2018;18(1):1272.
26. Belzunegui-Eraso A, Pastor-Gosálbez I, Raigal-Aran L, Valls-Fonayet F, Fernández-Aliseda S, Torres-Coronas T. Substance Use among Spanish Adolescents: The Information Paradox. *Int J Environ Res Public Health*. 18 de enero de 2020;17(2):627.
27. Beserra MA, Carlos DM, Leitão MN da C, Ferriani M das GC. Prevalence of school violence and use of alcohol and other drugs in adolescents. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2019;27:e3110.

28. Davies LEM, Kuipers MAG, Junger M, Kunst AE. The role of self-control and cognitive functioning in educational inequalities in adolescent smoking and binge drinking. *BMC Public Health*. diciembre de 2017;17(1):714.
29. Fernandes I, Andrade LM, Martins MM, Martins T, Rolim KM, Guerra-Martín MD. Consumption of addictive substances, tobacco, alcohol and marijuana by students of North Portugal. *Enferm Glob*. 19 de febrero de 2019;18(2):180-209.
30. Jawad M, Al-Houqani M, Ali R, El Sayed Y, ElShahawy O, Weitzman M, et al. Prevalence, attitudes, behaviours and policy evaluation of midwakh smoking among young people in the United Arab Emirates: Cross-sectional analysis of the Global Youth Tobacco Survey. Glantz SA, editor. *PLOS ONE*. 24 de abril de 2019;14(4):e0215899.
31. Moreland AD, Lopez CM, Goodrum N, Goodrum N, Gilmore AK, Borkman AL, et al. Substance Use Prevention Programming for Adolescents and Young Adults: A Mixed-Method Examination of Substance Use Perceptions and Use of Prevention Services. *Subst Use Misuse*. 2 de noviembre de 2020;55(14):2341-7.
32. Silva CF, Rocha P, Santos P. Consumption of licit and illicit substances in Portuguese young people: a population-based cross-sectional study. *J Int Med Res*. agosto de 2018;46(8):3042-52.
33. Verovšek T, Krizman-Matasic I, Heath D, Heath E. Investigation of drugs of abuse in educational institutions using wastewater analysis. *Sci Total Environ*. diciembre de 2021;799:150013.
34. Belintxon M, Calatrava M, Osorio A, Balaguer Á, Vidaurreta M. Internal developmental assets and substance use among Hispanic adolescents. A cross-sectional study. *J Adv Nurs*. 25 de noviembre de 2021;jan.15100.
35. Muraro APP. RISK BEHAVIOUR PATTERNS FOR CHRONIC DISEASES AND ASSOCIATED FACTORS AMONG ADOLESCENTS. *Nutr Hosp* [Internet]. 28 de julio de 2017 [citado 13 de febrero de 2022];34(4). Disponible en: <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/666>