

Menores y consumo de cannabis: un análisis por género y edad

Minors and cannabis use: an analysis by gender and age

**Antonio Rial¹, Francisco Otero², David Liñares¹, Sandra Feijóo¹,
Isabel Sanmartín³ y Manuel Isorna⁴**

¹ Universidade de Santiago de Compostela

² Servizo de Prevención de Conductas Adictivas. Concello de Vigo

³ Servizo de Prevención de Conductas Adictivas. Concello de A Estrada

⁴ Universidade de Vigo

ORCID Antonio Rial: <https://orcid.org/0000-0003-0129-8606>

ORCID Sandra Feijóo: <https://orcid.org/0000-0002-9990-4362>

ORCID Manuel Isorna: <https://orcid.org/0000-0002-3398-8882>

Recibido: 26/07/2022 · Aceptado: 21/10/2022

Cómo citar este artículo/citation: Rial, A., Otero, F., Liñares, D., Feijóo, S., Sanmartín, I. e Isorna, M. (2022). Menores y consumo de cannabis: un análisis por género y edad. *Revista Española de Drogodependencias*, 47(4), 50-67. <https://doi.org/10.54108/10028>

Resumen

El consumo de cannabis sigue constituyendo a día de hoy uno de los principales problemas de salud pública en la población juvenil tanto española como europea. A las elevadas prevalencias de consumo actuales se unen nuevos formatos y nuevos rituales de consumo, niveles de THC significativamente mayores y edades de inicio especialmente tempranas, lo cual suscita una creciente preocupación social, especialmente cuando nos referimos a adolescentes. El presente trabajo, llevado a cabo con una muestra de casi 4.000 estudiantes de 12 a 17 años de la comunidad gallega, no sólo permite constatar los elevados niveles de consumo existentes a edades tempranas y tasas de consumo problemático alarmantes, sino que evidencia la interesante interacción entre las variables género y edad, que se da en las fases iniciales del consumo. Asumir que en términos generales puede haber o no diferencias de género en el consumo de cannabis implica ignorar el papel de las normas y roles de género en los procesos de socialización de las y los adolescentes. De forma más concreta, se ha constatado niveles de consumo y consumo problemático (evaluado a través del CAST) significativamente mayores entre las chicas a los 14-15 años, produciéndose una progresiva masculinización del consumo de cannabis a partir de dicha edad. Estos resultados poseen interesantes implicaciones a la hora de diseñar nuevas estrategias y políticas de prevención.

Palabras clave

Cannabis; adolescentes; género; edad; prevención.

Correspondencia:

Manuel Isorna

Email: isorna.catoira@uvigo.es



Abstract

Cannabis use continues to be one of the main public health problems in the Spanish and European youth population. The current high prevalence of consumption is compounded by new formats and new consumption rituals, significantly higher THC levels and particularly early age of onset, which is of growing social concern, especially when referring to adolescents. The present study, carried out with a sample of almost 4,000 students aged 12 to 17 years in the Galician community, not only allows us to confirm the high levels of consumption at early ages and alarming rates of problematic consumption, but also shows the interesting interaction between gender and age variables, which occurs in the initial phases of consumption. Assuming that in general terms there may or may not be gender differences in cannabis use implies ignoring the role of gender norms and roles in the socialization processes of adolescents. More specifically, significantly higher levels of consumption and problematic use (assessed through the CAST) have been found among girls at 14-15 years of age, with a progressive masculinization of cannabis use from that age onwards. These results have interesting implications for the design of new prevention strategies and policies.

Keywords

Cannabis; adolescents; gender; age; prevention.

INTRODUCCIÓN

Las adicciones siguen constituyendo uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, suscitando una especial preocupación social en el caso de las y los adolescentes. A pesar de que los datos recogidos en la última Encuesta Estatal sobre uso de Drogas en Enseñanza Secundaria [ESTUDES 2020-2021] (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones y Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2021), señalan una discreta disminución del consumo de sustancias (posiblemente consecuencia de las restricciones derivadas del COVID-19), en general los índices de consumo continúan situándose en cifras elevadas. Dichas prevalencias, junto a los preocupantes patrones de consumo y el descenso de las edades de inicio suponen un gran desafío a nivel institucional y hacen cuestionarse la eficacia las políticas de prevención llevadas a cabo hasta el momento.

En cuanto al cannabis, se trata de la sustancia ilegal más consumida por la población general en el conjunto de la Unión Europea, con una creciente demanda asistencial asociada. Según el *Informe Europeo Sobre Drogas 2022* alrededor de 80.000 personas iniciaron en Europa en el año 2020 un tratamiento especializado por problemas relacionados con el consumo de cannabis (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2022). En el caso de los adolescentes, según el ESPAD 2019 el 16% de los escolares de entre 15 y 16 años consumieron cannabis alguna vez en su vida (EMCDDA, 2020a), alcanzando porcentajes superiores al 25% en países como la República Checa (28%), Italia (27%) o Letonia (26%). En el caso de España, ese porcentaje se sitúa por encima de la media (concretamente en el 23%). Los datos reportados por la encuesta ESTUDES 2020-2021 revelan, por su parte, que el porcentaje de estudiantes españoles de 14 a 18 años que consumieron cannabis en



los últimos 12 meses asciende al 22,2% y al 14,9% en los últimos 30 días, situándose el consumo de riesgo en el 3% (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones y Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2021). Más allá de dichas prevalencias, persisten otros elementos que conviene destacar.

El primero de ellos es el incuestionable efecto adverso que el consumo de cannabis puede tener para la salud. Se ha demostrado la relación del consumo de cannabis con ciertas enfermedades, tanto respiratorias como cardiovasculares (Aldington et al., 2007), a nivel neuropsicológico, cognitivo y emocional (Bechtold et al., 2015). El consumo de cannabis se ha asociado también con un aumento del riesgo de padecer trastornos del comportamiento y psicosis, directamente proporcional a la frecuencia de consumo y a la potencia del cannabis utilizado (Di Forti et al., 2019). Precisamente, el segundo elemento que debe llevarnos a la preocupación es el incremento de los niveles de tetrahidrocannabinol (THC) detectado en los últimos años (Chandra et al., 2019), que ha derivado en la fabricación y consumo de productos cada vez más potentes y adictivos, lo que se asocia con un mayor riesgo de dependencia, deterioro cognitivo y problemas psiquiátricos (Murray et al., 2016; Wilson et al., 2019; Hindley et al., 2020).

Otro factor a tener en cuenta es la expansión de los cannabinoides sintéticos (Papseit et al., 2018) y los nuevos formatos de consumo: el uso de las cachimbas, el *dabbing*, el *cannavaping* o el uso de vaporizadores (Isorna y Arias, 2022). Aunque la forma más común de consumo del cannabis es inhalado a través de los cigarrillos, estamos asistiendo a una creciente popularización y consolidación del uso de la cachimba (Gar-

cía-Couceiro et al., 2022), que según los expertos implica mayores riesgos fisiológicos (Chabrol et al., 2002; Tetrault et al., 2007) y aumenta la probabilidad de iniciar y mantener el uso regular de la sustancia (Audrain-McGovern et al., 2018).

Los expertos alertan también del aumento de la incidencia del consumo a edades tempranas y bajo un claro patrón de riesgo. En el trabajo de Rial et al. (2019), se recoge que el 38,8% de los adolescentes españoles de 12 a 18 años que consumieron cannabis alguna vez en su vida lo hicieron con 14 años o menos y el 3,8% presentarían un consumo problemático. El reciente monográfico publicado por el Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones recoge que en el año 2021 más de 51.000 estudiantes españoles de 14 a 18 años presentarían un consumo problemático de cannabis (CAST \geq 4), lo que supondría un 3% del total de estudiantes y un 17,8% de los que consumieron cannabis en el transcurso del último año. Ello vendría a reflejar un incremento superior a dos puntos, con respecto a la edición anterior del ESTUDES, siendo además la prevalencia más alta de la serie histórica (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2022). Este consumo problemático temprano implica mayores consecuencias sobre la salud, un mayor riesgo de dependencia, un peor rendimiento académico e incluso una mayor probabilidad de desarrollar un patrón de consumo de riesgo de alcohol, *Binge Drinking* o de policonsumo de sustancias en general (Rial et al., 2019).

Por otra parte, Aunque diferentes estudios han evidenciado que el consumo de cannabis aumenta gradualmente con la edad, se viene detectando un consumo cada vez más temprano (Shi et al., 2015), situándose la edad de inicio en España desde



hace más de dos décadas antes de los 15 años (14,8 según Rial et al. y 14,9 según el ESTUDES 2020-2021). Este consumo temprano tiene implicaciones en el desarrollo cognitivo de los adolescentes, tal y como recalca la *National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine* (NASEM, 2017, p. 270), así como en su rendimiento académico y su futura empleabilidad (NASEM, 2017, p. 277). Además, el consumo de cannabis supone un mayor riesgo de desarrollar diversos trastornos psicológicos (Gobbi et al., 2019; Hindley et al., 2020; Marconi et al., 2016; Murray et al., 2016; van der Steur et al., 2020), especialmente cuando el inicio del consumo es temprano (Hasan et al., 2020). En ese sentido, trabajos como el de Isorna et al. (2020) advierten que la industria del cannabis ha iniciado una campaña de captación de jóvenes consumidores, facilitando el acceso a la sustancia y trivializando los riesgos asociados a su consumo. De hecho, la literatura señala la facilidad de acceso a la sustancia y la percepción de riesgo como variables moduladoras del consumo de cannabis (Alley et al., 2020; Salloum et al., 2018). Todo ello subraya la importancia de conocer las características del consumo en menores de edad para retrasar la edad de inicio del consumo de cannabis.

Otro elemento importante para entender la evolución del consumo entre los jóvenes es la incorporación progresiva de la mujer, lo que justifica la necesidad de adoptar una perspectiva de género para entender mejor el problema, tal y como se señaló hace ya más de 25 años en la *IV Conferencia Mundial sobre la Mujer* (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1995). La comunidad científica ha abordado progresivamente esta cuestión mediante estudios con datos segmentados por sexo, utilizando por lo general las categorías binarias de

“hombre” y “mujer” para referirse indistintamente al género y al sexo, debido a la compleja relación entre ambos constructos (Heidari et al., 2016; Franconi et al., 2019). Estudios como el de Callaghan et al. (2019) destacan la tendencia actual hacia la paridad en el consumo de cannabis por “género”, con una distribución de consumidores del 60% para los “hombres” y del 40% para las “mujeres”. Esta tendencia también parece darse en la adolescencia, ya que la distancia en la tasa de consumo entre las y los adolescentes ha ido disminuyendo de forma progresiva en los últimos años, llegando a situarse en la actualidad en menos de 1 punto (22,6% vs. 21,8%), según recoge el ESTUDES 2020-2021 (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones y Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2021). Algunos trabajos han señalado también que posiblemente los motivos de inicio y las consecuencias del consumo de cannabis podrían ser diferentes para los varones y las mujeres, tanto desde el punto de vista social como fisiológico (Calakos et al., 2017; Cooper y Craft, 2018; Hasan et al., 2019; Sherman et al., 2016), además de que las chicas tendrían una mayor percepción de riesgo del consumo que los chicos (Grevenstein et al., 2015). Por otra parte, un análisis detallado de los datos recogidos en el último informe ESTUDES permite constatar que las diferencias en el consumo de cannabis entre chicas y chicos de 14 a 18 años podría no resultar independiente de la edad, ya que los porcentajes son ligeramente mayores entre las chicas a los 14 años, se neutralizan a los 15 y son significativamente mayores entre los chicos tanto a los 16, como a los 17 y a los 18 años.

Habida cuenta de la creciente preocupación social suscitada, el presente trabajo se plantea con el objetivo de analizar la



evolución del consumo de cannabis entre los menores, en función de la edad e incorporando la variable género como posible factor modulador. De manera específica se preguntó por género y no por “sexo”, dando la posibilidad a las y los participantes de que indicasen el género con el que más se identificaban. Se ha utilizado como referencia la franja comprendida entre los 12 y los 17 años, lo que ha permitido disponer de una imagen más clara de dicha evolución, comenzando la evaluación a edades más tempranas de lo que acostumbran sistemas de información como el ESTUDES. Los análisis se llevaron a cabo considerando tanto las tasas de consumo para el último año y el último mes, como para el consumo problemático, evaluado a partir del *Cannabis Abuse Screening Test* (CAST).

METODOLOGÍA

Participantes

Para dar cuenta de los objetivos señalados se recurrió a una metodología selectiva, que consistió en la realización de una encuesta entre estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria de la Comunidad Autónoma de Galicia. Se utilizó un muestreo intencionado, contactando con 34 centros educativos, ubicados en la provincia de Pontevedra y tanto de titularidad pública como privada, accediendo a participar en el estudio 29 de ellos. La muestra inicial constaba de 4.423 casos, aunque se eliminaron 575 por presentar patrones de respuesta inconsistentes, una tasa de valores perdidos superior al 20% o estar fuera del rango de edad objeto de estudio (12-17 años). La muestra final para el análisis fue de 3.848 adolescentes de entre 12 y 17 años ($M=14,61$; $SD=1,56$), de los cuales el

49,8% se identificó con el género Femenino, el 48,5% con el Masculino y el 1,7% con otro género. Dados los objetivos planteados en el presente trabajo y el escaso tamaño muestral de esta última categoría, se prescindió de ésta para los diferentes análisis.

Instrumento

Los datos se recogieron mediante un cuestionario *online* elaborado expresamente para el presente trabajo. En él se incluían preguntas sobre el consumo de sustancias en los últimos 12 meses y últimos 30 días, consumo de cannabis en cachimba, edad de inicio de consumo, percepción de riesgo y accesibilidad. Se incluyó también el *Cannabis Abuse Screening Test* (CAST) (Legleye et al., 2011), que consta de 6 ítems con 5 opciones de respuesta (“Nunca”, “Rara vez”, “Ocasionalmente”, “Bastante a menudo” y “Muy a menudo”). La escala mostró una consistencia interna satisfactoria ($\alpha=.87$), superior incluso a la obtenida en la mayoría de los trabajos precedentes. Siguiendo las indicaciones de Legleye et al. (2011) y del reciente trabajo de validación desarrollado con adolescentes españoles por Rial et al. (2022), se utilizó la forma de corrección *Full* y el punto de corte “4” para el cribado de consumidores problemáticos. Por último, se requirieron datos sociodemográficos como edad, género, curso académico o titularidad del centro. Explícitamente se preguntó por el “género” con el que cada participante se identificaba, ofreciendo tres opciones de respuesta: “Masculino”, “Femenino” y “Otro”.

Procedimiento

El presente trabajo se enmarcaba dentro de un proyecto de investigación más amplio financiado por la Delegación del



Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas y contó con la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad de Santiago de Compostela. Se diseñó un cuestionario *online* y se implementó a través de la plataforma Lime Survey (2003). Se envió a cada centro un *link* particular, con un código de identificación asociado, desde el que acceder al cuestionario. Antes de la aplicación del cuestionario se informó al alumnado de los objetivos del estudio, el carácter voluntario de su colaboración, así como de la posibilidad de abandonar en cualquier momento el estudio, sin tener que aportar explicación alguna. Se hizo especial hincapié en el carácter anónimo y confidencial de las respuestas. Se contó con la colaboración de los centros educativos y con el consentimiento de los padres y tutores. Los alumnos cumplimentaron el cuestionario individualmente accediendo al enlace facilitado a cada centro, bien desde su propio terminal o bien desde el aula de informática del centro. La cumplimentación del cuestionario duraba entre 15 y 20 minutos. Los tutores fueron los encargados de mantener en todo momento las condiciones óptimas para la recogida de datos y de resolver las posibles dudas. Para garantizar la estandarización del procedimiento se llevó a cabo una sesión informativa *online* y se elaboró un Manual de Procedimiento con las instrucciones oportunas. Se llevó a cabo un seguimiento diario del proceso de recogida de datos, tratando de resolver de manera inmediata las posibles dudas o incidencias técnicas que pudieran surgir.

Análisis de Datos

Tras un primer análisis descriptivo para detectar patrones de respuesta incoherentes y valores ausentes, se recurrió a

una tabulación clásica “uni” y “bivariada”. Se utilizaron pruebas *t* de Student para la comparación de medias en el caso de las variables cuantitativas y pruebas χ^2 en el caso de las variables categóricas. La submuestra que había sido identificada como «Otro» género fue excluida de los análisis debido a su pequeño tamaño muestral ($n=63$). Para analizar el posible efecto de la edad, se segmentó la muestra en tres subgrupos: 12-13 años, 14-15 años y 16-17 años. La tabulación básica inicial fue complementada con un Análisis de Varianza de dos factores y un Regresión Logística Binaria, para analizar la interacción entre las variables género y edad. Todos los análisis fueron realizados con el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 25 (IBM Corp. Released, 2017).

RESULTADOS

Tal y como se recoge en la Tabla 1, a pesar de no haberse encontrado diferencias significativas por género en las tasas globales de consumo en los últimos 12 meses y en los últimos 30 días, sí se aprecian diferencias en algunos tramos de edad. En ambos casos la pauta encontrada es la misma: las tasas son muy similares en el grupo de 12-13 años, en el de 14-15 años las adolescentes presentan tasas de consumo significativamente mayores (9,1% vs. 6,1% y 5,7% vs. 3,1%) y la tendencia se invierte en el grupo de 16-17 años, siendo en ese caso los adolescentes los que presentan un consumo de cannabis mayor (20,9% vs. 26,3% y 14,5% vs. 18,2%). No se encontraron diferencias en la edad de inicio de consumo, situándose la media global en 14,57 años, 14,54 para el género femenino y 14,61 para el masculino ($t = 0,57$; $p = 0,57$).

**Tabla 1.** Tasas de consumo de cannabis por género y grupo de edad

		Femenino (%)	Masculino (%)	χ^2
ÚLTIMOS 12 MESES	Global	10.7	11.6	0.76
	12-13	1.2	1.6	0.13
	14-15	9.1	6.1	4.29*
	16-17	20.9	26.3	4.87*
ÚLTIMOS 30 DÍAS	Global	7	7.4	0.18
	12-13	0.4	0.6	< 0.01
	14-15	5.7	3.1	5.43*
	16-17	14.5	18.2	2.74

*p < .05

Se analizó también el consumo de cannabis en cachimba tanto en los últimos 12 meses, como en los últimos 30 días. Los resultados encontrados (Tabla 2), más allá de revelar que el 8,3% de los adolescentes habían consumido cannabis en cachimba en el año anterior y el 3,6% en el mes anterior, reflejaban la misma pauta. Las tasas son casi idénticas en ambos géneros tanto a nivel global, como en el primer tramo de edad (12-13 años), son mayores para el género femenino a los 14-15 años y se invierte la tendencia a los 16-17.

Se comprobó a continuación si el consumo problemático de cannabis era similar para ambos géneros (Tabla 3). El porcentaje global de casos positivos en el CAST (con una puntuación igual o mayor que 4) fue significativamente mayor para el género masculino que para el femenino (6,9% vs. 5,25), aunque dichas diferencias sólo aparecen reflejadas en uno de los tres tramos de edad (16-17 años) y no en los dos anteriores. De hecho, aunque no es posible hablar de una diferencia estadísticamente significativa, a los 14-15 años la tasa de consumo problemático observada es mayor entre las adolescentes. De manera com-

Tabla 2. Tasas de consumo de cannabis en cachimba por género y grupo de edad

		Femenino (%)	Masculino (%)	χ^2
ÚLTIMOS 12 MESES	Global	8.5	8.1	0.16
	12-13	0.8	1.2	0.16
	14-15	7.2	4.7	3.41
	16-17	17	17.7	0.06
ÚLTIMOS 30 DÍAS	Global	3.6	3.6	0.01
	12-13	0.2	0.4	0.02
	14-15	3.4	1.5	4.74*
	16-17	6.9	8.8	1.19

*p < .05

**Tabla 3.** Consumo problemático de cannabis

		Femenino (%)	Masculino (%)	χ^2
CAST+	Global	5.2	6.9	4.31*
	12-13	0.8	1	0.01
	14-15	4.8	3.8	0.68
	16-17	9.8	15.6	8.51*

* $p < .05$

plementaria, para constatar estadísticamente la interacción entre ambos factores (género y edad) se llevó a cabo un ANOVA de dos factores, utilizando como Variable Dependiente la puntuación en el CAST. Los resultados obtenidos revelan un efecto significativo tanto del género ($F_{1,3747} = 4,18$; $p < 0,05$), como de la edad ($F_{2,3747} = 76,27$; $p < 0,001$) por separado, pero también de la interacción entre ambos ($F_{2,3747} = 8,12$; $p < 0,001$).

Toda la información presentada hasta aquí puede visualizarse de forma más clara a nivel gráfico, tal y como se muestra en las figuras siguientes. En todas ellas puede constatarse el mismo patrón: no hay diferencias a los 12-13 años, existe un “despunte” mayor de las chicas a los 14-15 años y la tendencia se invierte y agudiza a los 16-17, consolidán-

dose la “masculinización” del consumo de cannabis en este tramo de edad.

Para completar los análisis anteriores se llevaron a cabo diferentes análisis de regresión logística binaria, utilizando como Variables Dependientes el consumo de cannabis en los últimos 12 meses, el consumo en los últimos 30 días y el consumo problemático (CAST positivo vs. negativo). Los resultados obtenidos (Tabla 4) muestran un peso significativo de la edad en los tres casos. En el caso del consumo problemático se observó también que la interacción de la edad y el género influye en el pronóstico, aunque con un peso reducido. El género por sí solo no sería un predictor estadísticamente significativo del consumo de cannabis en ninguno de los tres indicadores.

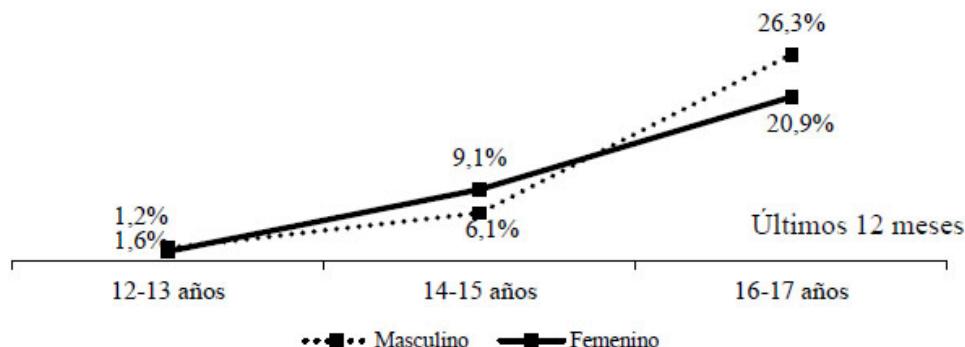
Figura 1. Evolución del consumo de cannabis en la adolescencia según género (últimos 12 meses)

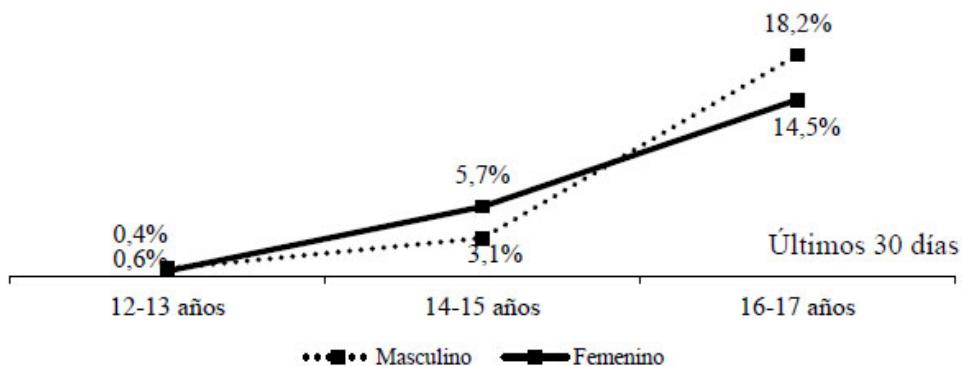
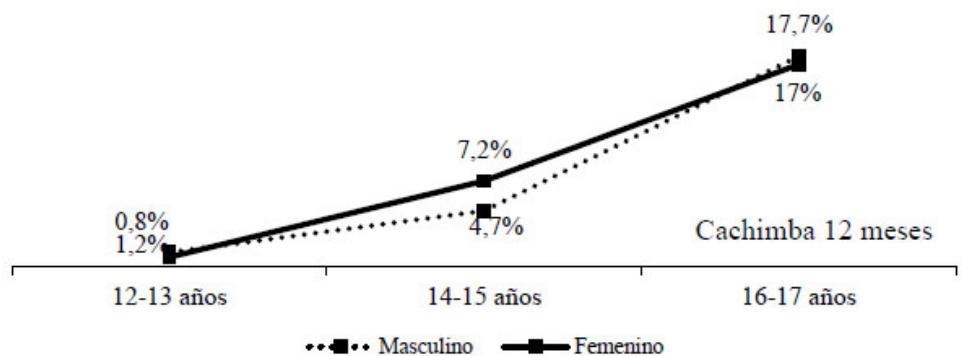
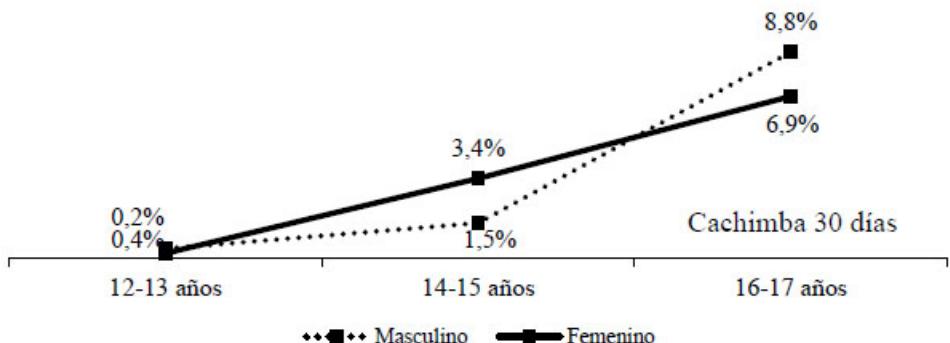
Figura 2. Evolución del consumo de cannabis en la adolescencia según género (últimos 30 días)**Figura 3.** Evolución del consumo en cachimba en la adolescencia según género (últimos 12 meses)**Figura 4.** Evolución del consumo en cachimba en la adolescencia según género (últimos 30 días)



Figura 5. Evolución del consumo problemático de cannabis en la adolescencia según género

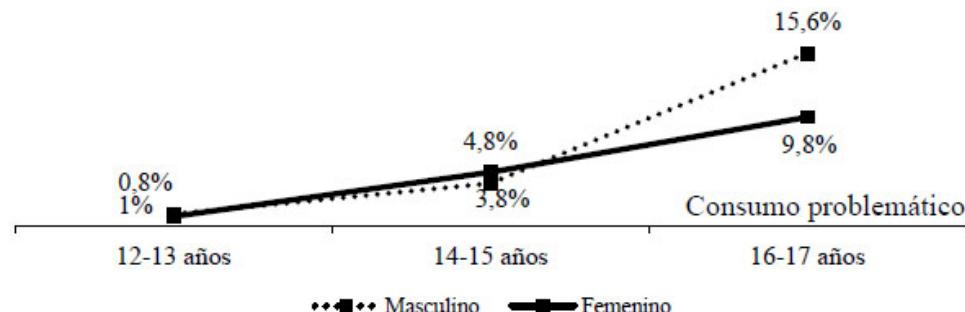


Tabla 4. Modelos de Regresión Logística para predecir el consumo de cannabis

Variable	ULTIMOS 12 MESES	ÚLTIMOS 30 DÍAS	CAST+
	OR Multivariada (95% CI)	OR Multivariada (95% CI)	OR Multivariada (95% CI)
GÉNERO			
Femenino	1	1	1
Masculino	1	1	1
EDAD	2.03 [1.86-2.22]	2.17 [1.94-2.43]	1.89 [1.69-2.12]
GÉNERO x EDAD	1	1	1.02 [1.01-1.04]

Nota: OR = Odds ratio; IC= Intervalo de Confianza; Ajustado por el resto de variables

Por último, se analizaron las posibles diferencias en términos de accesibilidad y Percepción de riesgo. Tal y como se recoge en el Tabla 5, al menos 1 de cada 3 adolescentes consideran fácil o muy fácil conseguir cannabis. Dicha percepción es similar para ambos géneros, tanto a nivel general como para dos de los tres tramos de edad considerados. Tan solo a los 16-17 años la accesibilidad se considera mayor entre quienes se identifican con el género masculino. Por lo que se refiere a la percepción de riesgo, los varones muestran una percepción de riesgo ligeramente inferior tanto cuando fuman “porros”, como cuando usan las cachimbas, independientemente del tramo de edad. No obstante, se puede observar que en el caso de los porros (formato

habitual de consumo) dichas diferencias desaparecen en el tramo de edad superior.

CONCLUSIONES

El objetivo principal de este estudio era estudiar el consumo de cannabis entre los menores de edad, analizando su evolución desde los 12 a los 17 años y en función también del género. Los resultados obtenidos permiten constatar, en primer lugar, que el consumo de cannabis entre los menores tiene una presencia importante, con niveles de consumo que van desde el 11,1% para los últimos 12 meses, al 7,2% para los últimos 30 días. Dichas cifras, aunque inferiores a las reportadas en la encuesta ESTUDES 2020-2021 (Obser-

**Tabla 5.** Accesibilidad y Percepción de Riesgo

		Femenino (%)	Masculino (%)	χ^2
¿Consideras que es fácil/muy fácil conseguir cannabis?	Global	36.9	38.9	1.44
	12-13	16.2	15.6	0.03
	14-15	36.2	35.5	0.04
	16-17	56	61.9	4.11*
¿Crees que fumar un porro el fin de semana o cuando sales supone un riesgo alto/muy alto para tu salud?	Global	63	58.7	6.93*
	12-13	80.4	75.6	3.17
	14-15	62.6	60.7	0.48
	16-17	48.1	42.4	3.67
¿Crees que el consumo de cannabis en cachimba supone un riesgo alto/muy alto para tu salud?	Global	77.6	71.3	18.57**
	12-13	90.2	84.4	6.18*
	14-15	79.6	72.8	8.93*
	16-17	63.9	58.4	3.54

*p < .05; **p < .001

vatorio Español de las Drogas y las Adicciones y Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, 2021), o en estudios similares como el de Rial et al. (2019) y Simón et al. (2020), son referidas exclusivamente a menores de edad e incorporar la franja de 12-13 años. Esconden además una realidad preocupante, ya que el porcentaje de casos positivos en el CAST asciende al 6,1%. Por tanto, a pesar de encontrar una tasa de consumidores de cannabis menor que en otros estudios, el patrón de riesgo o consumo problemático podría estar siendo mayor, lo que favorece el desarrollo futuro de un trastorno por consumo de cannabis y graves daños para la salud (Di Forti et al., 2014; Hall & Degenhardt, 2009), reforzando la necesidad de implementar estrategias de prevención desde edades tempranas.

Se ha podido constatar también cómo el consumo se va incrementando con la edad,

experimentando un punto de inflexión en el tramo de 14-15 años, donde las tasas de consumo se multiplican hasta por 10, comparativamente con el tramo anterior (12-13 años). De hecho, la edad media de inicio del consumo se establece en 14,57 años, inferior a la reportada en otros estudios (Rial et al., 2019) o en el propio ESTUDES (14,8 y 14,9, respectivamente). Se encontró además que un 1,5 % de los adolescentes de tan solo 12-13 años había consumido cannabis en el transcurso del último año y el 0,9 % podrían ser ya consumidores problemáticos.

En cuanto al posible papel del género, los resultados muestran que las tasas de consumo son, en términos globales, ligeramente superiores entre los hombres, aunque las diferencias no serían estadísticamente significativas. Ello difiere de los resultados de algunos estudios en los que se describe el consumo de cannabis como algo más bien



propio de los varones (Espada-Sánchez et al., 2018) y coincide con aquellos otros que señalan tasas similares, como el del Rowland et al. (2019) o la última encuesta ESTUDES. Lo mismo sucede con las tasas de consumo en cachimba y la edad de inicio, que apenas presenta diferencias por género. Por su parte, aunque el porcentaje de casos que muestran un consumo problemático es superior en el género masculino, la diferencia es de sólo 1,7 puntos. La regresión logística realizada ha mostrado que el género solo tendría un peso significativo en interacción con la edad y en el caso del consumo problemático, mientras que la edad es una variable significativa por sí sola en todos los casos. En este sentido, Murray et al. (2016) indican que aquellos adolescentes que inician en el consumo de cannabis a edades tempranas presentan un riesgo mayor de desarrollar consumos problemáticos, independientemente del género. Por otra parte, existe literatura que señala que los factores y mecanismos explicativos del consumo de cannabis dependen de la edad y del género, pero también de su interacción (Guxens et al., 2007). El análisis simultáneo de ambas variables ha permitido constatar que las tasas de consumo y de consumo problemático sufren una evolución particular en el discurrir de la adolescencia. Mientras que en la franja de 14-15 años las tasas de consumo son superiores en el género femenino, a partir de los 16 años se produce una masculinización de éste. Uno de los argumentos más recurridos tiene que ver con las diferencias en la percepción de riesgo (Merrill, 2015), habitualmente menor entre el género masculino. Sin embargo, en el presente trabajo se ha encontrado que en la franja de 14-15 años dicha percepción no es significativamente menor entre las chicas, aunque las tasas de consumo sí lo son. Tampoco la

accesibilidad percibida, al contrario de lo que señalan Martín-Montañez et al. (2011), parece estar en la base de las diferencias encontradas. Autores como Ehlers et al. (2010) o Khan et al. (2013) sí observaron que el intervalo de tiempo desde el primer contacto con el cannabis hasta el consumo problemático era menor en el caso de las mujeres. Este fenómeno, denominado efecto *telescoping*, podría justificar en cierta medida el hecho de que el consumo habitual y problemático de cannabis aumente de una manera más rápida entre las chicas. Hemsing & Greaves (2020), por su parte, señalan que las normas y los roles de género tendrían la capacidad de influir en los patrones de consumo de cannabis. Considerando que la expresión de dichas normas cambia con la edad (Wilkinson et al., 2018), las diferencias en el consumo podrían ser explicadas por la influencia del género (Cantos-Vicent, 2016). Por tanto, la evolución diferente del consumo de cannabis en el transcurso de la adolescencia podría deberse al nivel de maduración y a la asimilación diferencial de roles y normas de género. Futuras líneas de investigación deberían encaminarse precisamente a evaluar de qué modo dichos roles y normas podrían estar afectando al consumo de sustancias, utilizando para ello los instrumentos de evaluación oportunos, actualizados y debidamente validados para tal fin.

En definitiva, los resultados obtenidos apuntan a que el consumo de cannabis en menores de edad no parece estar determinado únicamente por las características de la sustancia, o del entorno. Resulta necesario tener en cuenta la edad concreta del adolescente e incorporar la perspectiva de género en el análisis del problema. Los resultados encontrados en este trabajo pueden ser de gran utilidad para orientar nuevas estrategias de prevención del consumo de cannabis en la adoles-



cencia. No obstante, se debe reconocer una serie de limitaciones. En primer lugar, a pesar de utilizar una muestra de casi 4.000 adolescentes, el hecho de utilizar datos únicamente de la provincia de Pontevedra y un muestreo no probabilístico limita la validez externa de los resultados alcanzados. En segundo lugar, la naturaleza transversal del estudio no posibilita establecer relaciones de causalidad entre las variables analizadas. En tercer lugar, el uso de variables autoinformadas dificulta el establecimiento de tasas y prevalencias precisas, ya que los datos pueden haber sido infraestimados o sobreestimados, a pesar de que diferentes expertos señalan que éstas pueden resultar tan fiables como otros métodos a la hora de evaluar los niveles de consumo (Babor et al., 1989; Winters et al., 1990).

A pesar de que el enfoque de género es reclamado cada vez con mayor insistencia en la investigación de las conductas adictivas, pocos son los trabajos empíricos que han abordado el problema como tal, con muestras grandes e incorporando adolescentes de edades tempranas (12-13 años). Más allá de tratarse de un constructo controvertido y difícil de operativizar, ser capaz de entender el consumo de sustancias en la adolescencia (y el consumo de cannabis en particular), implica tener presente el género. Utilizar los datos globales promedio implica quedarse con una imagen fija, incompleta y posiblemente poco representativa de las distintas realidades subyacentes. Considerar al mismo tiempo las variables género y edad, facilita una mejor comprensión del consumo de cannabis a lo largo de la adolescencia. Los resultados obtenidos, más allá de las limitaciones señaladas, abren nuevos y necesarios desafíos para la investigación, instando a expertos y profesionales a incorporar inexcusadamente la perspectiva de género al diseño de nuevas estrategias y políticas de prevención.

RECONOCIMIENTOS

El presente trabajo ha sido financiado por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas [2018/008].

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldington, S., Williams, M., Nowitz, M., Weatherall, M., Pritchard, A., McNaughton, A., Robinson, G. y Beasley, R. (2007). Effects of cannabis on pulmonary structure, function and symptoms. *Thorax*, 62, 1058–1063.
- Alley, Z. M., Kerr, D. C. y Bae, H. (2020). Trends in college students' alcohol, nicotine, prescription opioid and other drug use after recreational marijuana legalization: 2008–2018. *Addictive behaviors*, 102, 106212. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106212>
- Audrain-McGovern, J., Stone, M. D., Barrington-Trimis, J., Unger, J. B. y Leventhal, A. M. (2018). Adolescent e-cigarette, hookah, and conventional cigarette use and subsequent marijuana use. *Pediatrics*, 142(3), e20173616. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-361>
- Babor, T. F., Kranzler, H. R. y Lauerman, R. J. (1989). Early detection of harmful alcohol consumption: comparison of clinical, laboratory, and self-report screening procedures. *Addictive Behaviors*, 14, 139–157. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(89\)90043-9](https://doi.org/10.1016/0306-4603(89)90043-9)
- Bechtold, J., Simpson, T., White, H. R. y Pardini, D. (2015). Chronic adolescent marijuana use as a risk factor for physical and mental health problems in young adult men. *Psychology of Addictive Behaviors*:



- Journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors*, 29, 552–563.
- Brabete, A. C., Greaves, L., Hemsing, N. y Stinson, J. (2020). Sex-and Gender-Based Analysis in Cannabis Treatment Outcomes: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 872. <https://doi.org/10.3390/ijerph17030872>
- Calakos, K. C., Bhatt, S., Foster, D. W. y Cosgrove, K. P. (2017). Mechanisms underlying sex differences in cannabis use. *Current addiction reports*, 4(4), 439–453. <https://doi.org/10.1007/s40429-017-0174-7>
- Callaghan, R. C., Sanches, M., Benny, C., Stockwell, T., Sherk, A. y Kish, S. J. (2019). Who consumes most of the cannabis in Canada? Profiles of cannabis consumption by quantity. *Drug and alcohol dependence*, 205, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.107587>
- Cantos-Vicent, R. (2016). *Hombres, mujeres y drogodependencias. Explicación social de las diferencias de género en el consumo problemático de drogas* [Men, women and drug addictions Social explanation of gender differences in problematic drug use]. Fundación Atenea. <https://pnsd.sanidad.gob.es/gl/profesionales/publicaciones/catalogo/bibliotecaDigital/publicaciones/pdf/Hombres-mujeres-y-drogodependencias.pdf>
- Chabrol, H., Roura, C. y Armitage, J. (2003). Bongs, a method of using cannabis linked to dependence. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 48(10), 709–709. <https://doi.org/10.1177/070674370304801011>
- Chandra, S., Radwan, M. M., Majumdar, C. G., Church, J. C., Freeman, T. P. y ElSohly, M. A. (2019). New trends in cannabis potency in USA and Europe during the last decade (2008–2017). *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 269, 5–15.
- Cooper, Z. D. y Craft, R. M. (2018). Sex-dependent effects of cannabis and cannabinoids: a translational perspective. *Neuropsychopharmacology*, 43(1), 34–51. <https://doi.org/10.1038/npp.2017.140>
- Davis, C. y Fattore, L. (2015). Gender differences in cannabis addiction and dependence. En P. Campolongo y L. Fattore (Eds.), *Cannabinoid modulation of emotion, memory, and motivation* (pp. 283–325). Springer.
- Degenhardt, L., Whiteford, H. A., Ferrari, A. J., Baxter, A. J., Baxter, A. J., Charlson, F. J., Hall, W. D., Freedman, G., Burstein, R., Johns, N., Engell, R. E., Flaxman, A., Murray, C. J. L. y Vos, T. (2013). Global burden of disease attributable to illicit drug use and dependence: Findings from the global burden of disease study 2010. *The Lancet*, 382, 1564–1574. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61530-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61530-5)
- Di Forti, M., Sallis, H., Allegri, F., Trotta, A., Ferraro, L., Stilo, S., Marconi, V., La Cascia, C., Marques, T. R., Pariante, C., Dazzan, P., Mondelli, V., Paparelli, A., Koliakou, A., Prata, D., Gaughran, F., David, A. S., Morgan, C., Stahl, D., ... Murray, R. M. (2014). Daily use, especially of high-potency cannabis, drives the earlier onset of psychosis in cannabis users. *Schizophrenia Bulletin*, 40, 1509–1517. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbt181>
- Di Forti, M., Quattrone, D., Freeman, T. P., Tripoli, G., Gayer-Anderson, C., Quigley, H., ... Van der Ven, E. (2019). The contribution of cannabis use to variation in the incidence of psychotic disorder across Europe (EU-GEI): A multicentre case-control study. *The Lancet. Psychiatry*, 6, 427–436.



- Ehlers, C. L., Gizer, I. R., Vieten, C., Gilder, D. A., Stouffer, G. M., Lau, P. y Wilhelmson, K. C. (2010). Cannabis dependence in the San Francisco Family Study: age of onset of use, DSM-IV symptoms, withdrawal, and heritability. *Addictive behaviors*, 35(2), 102–110. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.09.009>
- Espada-Sánchez, J. P., González-Maestre, M. T. y Amorós, M. O. (2018). Substance Use in Spanish Adolescents: The Relationship between Depression and Social Support Seeking. *Health & Addictions / Salud y Drogas*, 18(2), 27–33. <https://doi.org/10.21134/haaj.v18i2.337>
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2020a). *ESPAD report 2019: results from the European school survey project on alcohol and other drugs*. Publications Office.
- Fischer, B., Russell, C., Sabioni, P., van den Brink, W., Le Foll, B., Hall, W., Rehm, J. y Room, R. (2017). Lower-Risk cannabis use guidelines: A comprehensive update of evidence and recommendations. *American Journal of Public Health*, 107, 1277–1277. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.303818>
- Franconi, F., Campesi, A., Colombo, D. y Antonini, P. (2019). Sex-Gender Variable: Methodological Recommendations for Increasing Scientific Value of Clinical Studies. *Cells*, 8(5), 476. <https://doi.org/10.3390/cells8050476>
- García-Couceiro, N., Isorna, M., Braña, T., Varela, J., Gandoy, M. y Rial, A. (2022). El uso de la cachimba entre los adolescentes. Posibles implicaciones y variables asociadas. *Adicciones*, en prensa.
- Gobbi, G., Atkin, T., Ztyynski, T., Wang, S., Askari, S., Boruff, J., Ware, M., Marmorstein, N., Cipriani, A., Dendukuri, N. y Mayo, N. (2019). Association of Cannabis Use in Adolescence and Risk of Depression, Anxiety, and Suicidality in Young Adulthood: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 76(4), 426–434. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.4500>
- Grevenstein, D., Nagy, E. y Kroeninger-Jungaberle, H. (2015). Development of risk perception and substance use of tobacco, alcohol and cannabis among adolescents and emerging adults: evidence of directional influences. *Substance Use & Misuse*, 50, 376–386. <https://doi.org/10.3109/10826084.2014.984847>
- Guxens, M., Nebot, M. y Ariza, C. (2007). Age and sex differences in factors associated with the onset of cannabis use: a cohort study. *Drug and Alcohol Dependence*, 88(2-3), 234–243. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2006.10.018>
- Hall, W. y Degenhardt, L. (2009). Adverse health effects of non-medical cannabis use. *The Lancet*, 374, 1383–1391. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61037-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61037-0)
- Hart-Hargrove, L. C. & Dow-Edwards, D. L. (2012). Withdrawal from THC during adolescence: sex differences in locomotor activity and anxiety. *Behavioural Brain Research*, 231, 48–59. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2012.02.048>
- Hasan, S.S., Shaikh, A., Ochani, R.K., Ashrafi, M.M., Ansari, Z.N., Abbas, S.H., Abbasi, M.K., Ashraf, M.A., Ali, W. (2021) Perception and practices regarding cannabis consumption in Karachi, Pakistan: A cross-sectional study. *Journal of Ethnicity in Substance Abuse*. *Journal of Ethnicity in Substance Abuse*, 20(3), 471-489. <https://doi.org/10.1080/15332640.2019.1667287>



- Hasan, A., von Keller, R., Friemel, C. M., Hall, W., Schneider, M., Koethe, D., Leweke, F. M., Strube, W. y Hoch, E. (2020). Cannabis use and psychosis: a review of reviews. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 270, 403–412. <https://doi.org/10.1007/s00406-019-01068-z>
- Heidari, S., Babor, T. F., De Castro, P., Tort, S. y Curno, M. (2016). Sex and Gender Equity in Research: rationale for the SAGER guidelines and recommended use. *Research Integrity and Peer Review*, 1(2). <https://doi.org/10.1186/s41073-016-0007-6>
- Hemsing, N. y Greaves, L. (2020). Gender norms, roles and relations and cannabis-use patterns: a scoping review. *International journal of environmental research and public health*, 17(3), 947. <https://doi.org/10.3390/ijerph17030947>
- Hindley, G., Beck, K., Borhan, F., Ginestet, C. E., McCutcheon, R., Kleinloog, D., Ganesh, S., Radhakrishnan, R., D'Souza, D. C. y Howes, O. D. (2020). Psychiatric symptoms caused by cannabis constituents: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), 344–353. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30074-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30074-2)
- IBM Corp. Released (2017). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0 [Statistical software]*. IBM Corp.
- Isorna, M., Rial, A. y Pascual, M. (2020). El consumo de cannabis desde la evidencia científica: el peligro de banalizar el consumo y riesgos de una posible legalización o regularización. *Health and addictions: salud y drogas*, 20(1), 1–4. <https://doi.org/10.21134/haaj.v20i1.503>
- Isorna, M. y Arias, F. (2022). Una aproximación al panorama actual de las nuevas formas de consumo de drogas. *Adicciones*, 34(1), 3–12. <http://doi.org/10.20882/adicciones.1787>
- Kandel, D. B. (2003). Does marijuana use cause the use of other drugs? *Journal of the American Medical Association*, 289, 482–483. <https://doi.org/10.1001/jama.289.4.482>
- Khan, S. S., Secades-Villa, R., Okuda, M., Wang, S., Pérez-Fuentes, G., Kerridge, B. T. y Blanco, C. (2013). Gender differences in cannabis use disorders: results from the National Epidemiologic Survey of Alcohol and Related Conditions. *Drug and alcohol dependence*, 130, 101–108. <https://doi.org/10.1016/j.drugdep.2012.10.015>
- Legleye, S., Piontek, D. y Kraus, L. (2011). Psychometric properties of the Cannabis Abuse Screening Test (CAST) in a French sample of adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*, 113, 229–235. <https://doi.org/10.1016/j.drugdep.2010.08.011>
- Limesurvey, G. H. (2003). *LimeSurvey: An Open Source survey tool [Software]*. LimeSurvey GmbH.
- López, A. D. y Collishaw, N. E. (1994). A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tobacco Control*, 3(3), 242–347. <https://doi.org/10.1136/tc.3.3.242>
- Marconi, A., Di Forti, M., Lewis, C. M., Murray, R. M. y Vassos, E. (2016). Meta-analysis of the association between the level of cannabis use and risk of psychosis. *Schizophrenia Bulletin*, 42(5), 1262–1269. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbw003>
- Martín-Montañez, E., Barón-López, F. J., Lamia, L. R., Molina, J. P., Páez, J. M. y Amaña, I. S. (2011). Consumo de alcohol, tabaco, cannabis y otras sustancias psicoactivas en estudiantes de la Universidad de Málaga. *Trastornos adictivos*, 13(4), 160–

166. [https://doi.org/10.1016/S1575-0973\(11\)70032-0](https://doi.org/10.1016/S1575-0973(11)70032-0)
- Merrill, R. M. (2015). Use of marijuana and changing risk perceptions. *American journal of health behavior*, 39(3), 308–317. <https://doi.org/10.5993/AJHB.39.3.3>
- Midgette, G., Caulkins, J. P., Davenport, S. y Kilmer, B. G. (2019). *What America's Users Spend on Illegal Drugs, 2006-2016*. RAND Corporation. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR3140.html
- Murray, R. M., Quigley, H., Quattrone, H., Englund, A. y Di Forti, M. (2016). Traditional marijuana, high-potency cannabis and synthetic cannabinoids: increasing risk for psychosis. *World Psychiatry*, 15(3), 195–204. <https://doi.org/10.1002/wps.20341>
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine [NASEM] (2017). *The health effects of cannabis and cannabinoids: The current state of evidence and recommendations for research*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/24625>
- National Institute on Drug Abuse [NIDA] (2019). *Monitoring the Future Survey Raises Worries about Teen Marijuana Vaping*. National Institute on Drug Abuse. <https://www.drugabuse.gov/about-nida/noras-blog/2019/12/2019-monitoring-future-survey-raises-worries-about-teen-marijuana-vaping> on 2020, July 20.
- United Nations General Assembly (1995). *Report of the Fourth World Conference on Women*. United Nations General Assembly. <https://www.un.org/women-watch/daw/beijing/fwcwn.html>
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones y Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (2021). *En-
cuesta sobre el uso de drogas en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES) 1994-2021*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad.
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. *Monografía Cannabis 2022. Consumo y consecuencias*. Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- Papaseit, E., Pérez-Mañá, C., Pérez-Acevedo, A.P., Hladun, O., Torres-Moreno, M.C., Muga, R., Torrens. M. y Farré, M (2018). Cannabinoids: from pot to lab. *Int J Med Sci. Aug*, 15(12), 1286-1295. <https://doi.org/10.7150%2Fijms.27087>
- Rial, A., Burkhart, G., Isorna, M., Barreiro, C., Varela, J. y Golpe, S. (2019). Consumo de cannabis entre adolescentes: patrón de riesgo, implicaciones y posibles variables explicativas [Cannabis use among adolescents: risk pattern, implications and possible explicative variables]. *Adicciones*, 31(1), 64–77. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1212>
- Rial, A., García-Couceiro, N., Gómez, P., Mallah, N., Varela, J., Flórez, G. e Isorna, M. (2022). Psychometric properties of CAST for early detection of problematic cannabis use in Spanish adolescents. *Addictive Behaviors*, 129, 107288. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107288>
- Romo-Avilés, N. (2011). Cannabis, juventud y género: Nuevos patrones de consumo, nuevos modelos de intervención [Cannabis, Youth and Gender: New Patterns of Consumption, New Models of Intervention]. *Trastornos adictivos*, 13(3), 91–93. [https://doi.org/10.1016/S1575-0973\(11\)70019-8](https://doi.org/10.1016/S1575-0973(11)70019-8)



- Rowland, B., Jonkman, H., Williams, J., Kremer, P. y Toumbourou, J. W. (2019). Community variation in adolescent cannabis use in Australia and the Netherlands. *Addictive behaviors*, 90, 204–209. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.10.027>
- Salloum, N. C., Krauss, M. J., Agrawal, A., Bierut, L. J. y Grucza, R. A. (2018). A reciprocal effects analysis of cannabis use and perceptions of risk. *Addiction*, 113(6), 1077–1085. <https://doi.org/10.1111/add.14174>
- Schlienz, N. J., Budney, A. J., Lee, D. C. y Vandrey, R. (2017). Cannabis withdrawal: A review of neurobiological mechanisms and sex differences. *Current Addiction Reports*, 4, 75–81. <https://doi.org/10.1007/s40429-017-0143-1>
- Simón, M. J., Fuentes, R. M., Garrido, M., Serrano, M. D., Díaz, M. y Yubero, S. (2020). Perfil de consumo de drogas en adolescentes. Factores protectores. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 46(1), 33–40. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2019.06.001>
- Sherman, B. J., Baker, N. L. y McRae-Clark, A. L. (2016). Gender differences in cannabis use disorder treatment: change readiness and taking steps predict worse cannabis outcomes for women. *Addictive behaviors*, 60, 197–202. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.04.014>
- Shi, Y., Lenzi, M. y An, R. (2015). Cannabis liberalization and adolescent cannabis use: a cross-national study in 38 countries. *PLoS One*, 10(11), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0143562>
- Tetrault, J. M., Crothers, K., Moore, B. A., Mehra, R., Concato, J. y Fiellin, D. A. (2007). Effects of marijuana smoking on pulmonary function and respiratory complications: a systematic review. *Archives of internal medicine*, 167(3), 221–228. <https://doi.org/10.1001/archinte.167.3.221>
- The ESPAD Group (2020). *ESPAD Report 2019. Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*. Publications Office of the European Union. <http://www.espad.org/espad-report-2019>
- United Nations Office on Drugs and Crime (2020). *World Drug Report 2020. Drug use and health consequences*. United Nations Office on Drugs and Crime. <https://wdr.unodc.org/wdr2020/>
- Van der Steur, S. J., Batalla, A. y Bossong, M. G. (2020). Factors Moderating the Association Between Cannabis Use and Psychosis Risk: A Systematic Review. *Brain sciences*, 10(2), 97. <https://doi.org/10.3390/brainsci10020097>
- Wilson, J., Freeman, T. P. y Mackie, C. J. (2019). Effects of increasing cannabis potency on adolescent health. *The Lancet. Child & adolescent health*, 3(2), 121–128. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30342-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30342-0)
- Winters, K. C., Stinchfield, R. D., Henly, G. A. y Schwartz, R. H. (1990). Validity of adolescent self-report of alcohol and other drug involvement. *International Journal of the Addictions*, 25, 1379–1395. <https://doi.org/10.3109/10826089009068469>
- Wilkinson, A. L., Fleming, P. J., Halpern, C. T., Herring, A. H. y Harris, K. M. (2018). Adherence to gender-typical behavior and high-frequency substance use from adolescence into young adulthood. *Psychology of Men & Masculinity*, 19(1), 145–155. <https://doi.org/10.1037/men0000088>