



El cannabis y los adolescentes en España: consumo y consecuencias. Estado de situación.

Cannabis and adolescents in Spain: use and consequences. State of play.

AUTORES

- (1) Luisa M. López Sánchez (1) Luz León Muñoz (1) Begoña Brime Beteta
 (2) Noelia Llorens Aleixandre (1) Alberto Domínguez Lázaro

FILIACIONES

- (1) Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones; Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; Ministerio de Sanidad. MADRID, ESPAÑA.
 (2) Experta externa del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. VALENCIA, ESPAÑA.

FINANCIACIÓN

Toda la financiación del estudio se ha llevado a cabo desde la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses

CORRESPONDENCIA

Luisa M^a López Sánchez lmlopez@sanidad.gob.es
 Plaza de España, 17, CP 28008, Madrid, España.

CITA SUGERIDA

López Sánchez LM, Llorens Aleixandre N, León Muñoz L, Domínguez Lázaro A, Brime Beteta B. El cannabis y los adolescentes en España: consumo y consecuencias. Estado de situación. Rev Esp Salud Pública. 2025; 99: 20 de febrero e202502010.

CONTRIBUCIONES DE AUTORÍA

CONCEPCIÓN DEL ARTÍCULO: B Brime Beteta, LM López Sánchez.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO, TABLAS INICIALES: N Llorens Aleixandre.

ANÁLISIS DE DATOS: LM López Sánchez, N Llorens Aleixandre, L León Muñoz, A Domínguez Lázaro, B Brime Beteta.

PRIMER BORRADOR: LM López Sánchez.

Todos los autores revisaron el manuscrito y acordaron la versión final.

RESUMEN

FUNDAMENTOS // El uso y abuso del cannabis produce consecuencias sociosanitarias a lo largo de la vida. Sin embargo, hay un gran movimiento dirigido a la legalización del mismo. Se planteó este estudio para valorar la evolución de la prevalencia de consumo en la población joven en España, así como el impacto que actualmente tiene en nuestro sistema sociosanitario.

MÉTODOS // Se llevó a cabo un estudio descriptivo observacional de ámbito nacional en estudiantes de catorce-dieciocho años residentes en España. Las fuentes de datos empleadas fueron: Encuesta *ESTUDES*; Datos evolutivos procedentes del Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado (CITCO) sobre el contenido de THC en plantas y resina de cannabis; Indicadores del Sistema Estatal de Información sobre Drogas y Adicciones (SEIDA): *Admisiones a tratamiento y Urgencias hospitalarias* relacionadas con el consumo de sustancias psicoactivas. Los datos obtenidos fueron procesados con el programa estadístico *SPSS* versión 28.0 (Armonk, NY: IBM Corp). Las variables continuas se describieron mediante medidas de tendencia central y dispersión mientras que las categóricas utilizando frecuencias absolutas y porcentajes. Para comparar medias independientes, se aplicó la prueba t de Student y para la comparación de variables categóricas, la prueba estadística chi-cuadrado; en ambos casos se consideraron significativas las diferencias con $p < 0,001$.

RESULTADOS // En el último año el 21,8% de los estudiantes había consumido cannabis. Un 92,3% de las admisiones a tratamiento fueron por esta sustancia. El cannabis estuvo presente en un 57,3% de las urgencias hospitalarias relacionadas con consumo de drogas ilegales.

CONCLUSIONES // Al igual que ocurre en Europa, el cannabis sigue siendo la droga ilegal más consumida por los jóvenes de nuestro país; es la responsable de la mayoría de las consecuencias sociosanitarias adversas por consumo de sustancias ilegales en jóvenes.

PALABRAS CLAVE // Cannabis; Adolescentes; Efectos de las drogas.

ABSTRACT

BACKGROUND // The use and abuse of cannabis produces lifelong socio-health consequences. However, there is a great movement towards its legalization. The purpose of this study was to assess the evolution of the prevalence of drug use in the young population in Spain, as well as the impact it currently has on our social and health care system.

METHODS // A national observational descriptive study was carried out in students aged fourteen-eighteen years living in Spain. The data sources used were: *ESTUDES* survey; Evolutionary data from Intelligence Center against Terrorism and Organized Crime (CITCO) on THC content in cannabis plants and resin; State Information System on Drugs and Addictions (SEIDA) indicators: *Admissions to treatment and Hospital emergencies* related to the consumption of psychoactive substances. The data obtained were processed with the statistical program *SPSS* version 28.0 (Armonk, NY: IBM Corp). Continuous variables were described using measures of central tendency and dispersion, while categorical variables were described using absolute frequencies and percentages. To compare independent means, Student's t-test was applied and for the comparison of categorical variables, the chi-square statistical test was used; in both cases differences with $p < 0,001$ were considered significant.

RESULTS // In the last year, 21,8% of the students consumed cannabis. A total of 92.3% of the admissions to treatment were for this substance. Cannabis was present in 57.3% of hospital emergencies related to illegal drug use.

CONCLUSIONS // As is the case in Europe, cannabis continues to be the illegal drug most widely consumed by young people in our country; it is responsible for most of the social and health adverse consequences of the consumption of illegal substances in young people.

KEYWORDS // Cannabis; Adolescent; Drug effects.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean expresar su reconocimiento a los coordinadores de los departamentos autonómicos de drogas y los trabajadores de los sistemas de información sobre drogas en las comunidades autónomas, así como a todas las instituciones y personas que aportan rutinariamente información al Sistema Estatal de Información sobre Drogas y Adicciones (SEIDA), en particular a los centros de tratamientos de drogas, los servicios de Urgencias hospitalarias, los institutos de medicina legal, las unidades de tratamiento de Instituciones Penitenciarias, los laboratorios de toxicología y los centros educativos de enseñanzas secundarias. Asimismo, agradecen su colaboración al Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado por los datos proporcionados. Por último, los autores de este artículo agradecen al Dr. Joan Ramon Villabí Hereter la revisión de este trabajo y sus valiosas aportaciones al mismo.

INTRODUCCIÓN

El cannabis es la sustancia psicoactiva ilegal con mayor prevalencia de consumo en España, tanto en la población general (1) como entre los estudiantes de catorce a dieciocho años (2). En 2023 el 26,9% de los estudiantes de catorce a dieciocho años admitió haber consumido cannabis alguna vez en su vida, un 21,8% en el último año y un 15,6% en el último mes (2). Los resultados de la última encuesta europea (*European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs* [ESPAD]) sitúan a España por encima de la media europea en consumo de esta sustancia, con independencia del tramo temporal analizado (3).

En los últimos años, el uso y abuso del cannabis entre los adolescentes con fines recreativos ha suscitado preocupación en la comunidad científica por sus potenciales efectos sobre la salud (4,5,6). Los efectos a corto plazo incluyen alteración de la percepción del tiempo, cambios de humor, ansiedad, dificultades para dormir, aislamiento social, tendencias suicidas, despersonalización, delirio y responsabilidad emocional con ataques de pánico. Además, se han descrito reacciones alérgicas tras la exposición al cannabis (4). El consumo prolongado en la adolescencia, etapa crítica en la maduración cerebral, puede ejercer influencias duraderas en el desarrollo neurocognitivo, culminando en deficiencias cognitivas en la edad adulta (por ejemplo, problemas de memoria y atención)

o en la manifestación de trastornos psiquiátricos como ansiedad, depresión, trastornos del estado de ánimo y psicosis (4,6,7). Este impacto es más pronunciado en los individuos que empiezan a consumir cannabis a edades tempranas y con mayor frecuencia, en comparación con los que se inician más tarde y consumen de forma esporádica (4,6). Además, el cannabis también está relacionado con efectos respiratorios como el humo del tabaco. El consumo persistente de cannabis puede afectar negativamente a la función pulmonar, elevar el riesgo de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) e inducir modificaciones histopatológicas en el epitelio bronquial (4). Estos efectos adversos podrían verse amplificados por la mayor asociación en los últimos años del consumo conjunto de cannabis y tabaco (8). Los efectos sobre el sistema cardiovascular, como el aumento de la frecuencia cardíaca y de la presión sanguínea, y el riesgo de infarto de miocardio, están relacionados con el consumo de cannabis, tanto de forma aguda como crónica. Por otro lado, cada vez son más evidentes sus efectos sobre las células del sistema inmunitario a través de los receptores CB1 y CB2. Asimismo, puede provocar inmunosupresión y un aumento del estado inflamatorio tanto en el cerebro como en la periferia. Se han descrito a su vez, implicaciones en el sistema reproductivo, afectando tanto a la fertilidad masculina como a la femenina (4).

La investigación además sustenta que un consumo intenso de cannabis

Este artículo tiene una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional. Usted es libre de Compartir (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato) bajo los siguientes términos: Atribución (debe darse el crédito apropiado, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo en cualquier manera razonable, pero no de alguna manera que sugiera que el licenciente lo respalda a usted o su uso); No comercial (no podrá utilizar el material con fines comerciales); Sin derivados (si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado); Sin restricciones adicionales (no puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros hacer cualquier cosa que la licencia permita). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

durante la adolescencia se asocia con consecuencias sociosanitarias negativas importantes a lo largo de la vida, como por ejemplo: peores resultados educativos (menores probabilidades de terminar la escuela secundaria y de obtención de un título); problemas de dependencia; mayor desempleo y mayor probabilidad de accidentes de tráfico (7,9).

Pese a este conocimiento, en los últimos años se ha desarrollado un movimiento organizado dirigido a la legalización de su uso recreativo, invocando un bajo potencial adictivo y un riesgo bajo (10). Como consecuencia, algunos países han modificado su marco legal (Uruguay, Canadá, diversos estados en los EE.UU., Tailandia, Malta...). Esto ha comportado una mayor disponibilidad y uso de cannabis, generalmente sin adaptaciones ni mejoras de los sistemas de salud ni de los servicios sociales para responder a un posible incremento de la demanda (10,11,12), algo que sería importante hacer para atender y responder a las consecuencias de estos cambios, tanto para la población general como para los principales grupos vulnerables (5,10,13,14). Es necesaria información sobre las consecuencias de la legalización del cannabis y los costes relacionados, tanto a corto como a largo plazo. En este sentido, hay literatura (15) que recomienda que los esfuerzos de investigación deben centrarse entre otros en las Urgencias e ingresos hospitalarios relacionados con el cannabis y en las admisiones en programas de tratamiento e intervención psicológica. A priori, parece probable que una mayor disponibilidad conduzca a un aumento del consumo habitual entre las personas consumidoras (11,13,15) y, a largo plazo, de los daños relacionados con el

mismo, ya que puede facilitar el acceso a productos de cannabis más baratos y potentes (11,15). Algunas publicaciones en estos países apuntan a un aumento en la frecuencia de Urgencias agudas, atribuibles a diversos problemas de salud relacionados con el consumo del cannabis, que afectan tanto a la población adulta como pediátrica (4,15), incluyendo casos de angustia psicológica, síndromes de vómitos e intoxicaciones involuntarias en pediatría. También se registran más consultas médicas relacionadas con el consumo crónico habitual, debido a enfermedades psiquiátricas, gastrointestinales y cardiovasculares (16), y más hospitalizaciones (15). En la misma línea, parece que los territorios donde el cannabis está disponible legalmente tienen tasas más altas de lesiones y muertes por accidentes de tráfico (15). No obstante, en todos estos casos se precisan más estudios a medio y largo plazo (4,16).

En España, el consumo de cannabis (como el de otras drogas) no es un delito penal, pero sí lo es su producción y venta. En nuestro país se han manifestado algunas fuerzas favorables a una disponibilidad del cannabis, invocando, por una parte, supuestos beneficios económicos y, por otra parte, banalizando sus riesgos, en contraste con la posición más centrada en sus riesgos más extendida en medios sanitarios. En este sentido, hay estudios (10) que apuntan que la regulación del cannabis podría implicar un aumento de su consumo por parte de la población, aumentando de manera consecutiva la incidencia de trastornos de salud mental y la frecuencia de las lesiones de tráfico y laborales.

El objetivo de este estudio fue recopilar la información disponible sobre

consumo de cannabis en adolescentes en España, con el fin de proporcionar conocimiento del estado de situación actual, así como medir algunas de sus consecuencias sociosanitarias, teniendo en cuenta los sistemas de información consolidados en la Administración General del Estado.

SUJETOS Y MÉTODOS

Los datos utilizados en este estudio proporcionan elementos de información sobre distintos aspectos relevantes con respecto al consumo de cannabis por los adolescentes en España, que se describen a continuación.

Oferta de cannabis. En primer lugar, información relativa a la oferta de cannabis, mediante los datos evolutivos procedentes del Centro de Inteligencia Contra el Terrorismo y el Crimen Organizado (CITCO) extraídos de los productos decomisados, como el contenido en THC (tetrahidrocannabinol, principal constituyente psicoactivo del cannabis) de las plantas y la resina de cannabis. Los datos fueron la media de las muestras analizadas de los alijos incautados. El muestreo del alijo se llevó a cabo siguiendo los métodos recomendados por la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD, UNODC por sus siglas en inglés) hasta obtener una muestra representativa del total del alijo, que es la que se analizó por cromatografía de gases para su identificación y cuantificación. Los análisis se llevaron a cabo en los laboratorios de análisis de drogas de las Áreas y Dependencias de Sanidad de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno, o en el laboratorio de estupefacientes de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).

Consumo autodeclarado en encuestas.

Se incluyó información procedente de la XIV edición de la *Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES)*, realizada en 2023. Esta encuesta se lleva a cabo de forma bienal, desde 1994, y tiene como objetivo conocer la situación y las tendencias del consumo de drogas legales, ilegales y otras adicciones entre los estudiantes de catorce a dieciocho años que cursan Enseñanzas Secundarias. Está promovida y financiada por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas y para su realización cuenta con la colaboración de las comunidades y ciudades autónomas. Forma parte de los sistemas de información del Observatorio Español de las Drogas y Adicciones (OEDA) y se incluye en el Plan Estadístico Nacional. Se seleccionó para este trabajo por ser la única fuente de información oficial disponible sobre el consumo de drogas a nivel nacional en España. Se lleva a cabo en centros educativos de todo el ámbito nacional y, por tanto, sus resultados son representativos de la población general española. Abarca los cursos 3º y 4º de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO), 1º y 2º de Bachillerato, 1º y 2º de Ciclos de Formación Profesional Básica y Ciclos Formativos de Grado Medio de Formación Profesional. La información se recoge mediante un cuestionario estandarizado, anónimo, autoadministrado y cumplimentado por escrito (papel y lápiz) durante una clase normal (cuarenta y cinco-seenta minutos). Consta de un módulo de preguntas básico (incluido desde la creación de la encuesta) y de diversos módulos específicos que se fueron incorporando a lo largo de los años. La encuesta *ESTUDES* se basa en un muestreo por conglomerados bietápico, seleccionando aleatoriamente

centros educativos como unidades de primera etapa y aulas como unidades de segunda etapa. Todos los alumnos presentes en las aulas seleccionadas formaron parte de la muestra. En la edición de 2023 se obtuvieron resultados de 888 centros educativos y 1.992 aulas, con una muestra válida final de 42.208 alumnos. El error muestral máximo para un nivel de confianza del 95,5% y $p=q=0,5$ fue del 0,6% para los estudiantes españoles de catorce a dieciocho años.

Indicadores asistenciales. Por otro lado, se incorporó información referida a adolescentes (catorce a dieciocho años) extraída de los indicadores *Urgencias hospitalarias relacionadas con el consumo de sustancias psicoactivas* y *Admisiones a tratamiento por consumo de sustancias psicoactivas*, que forman parte de los sistemas de información del Observatorio Español de las Drogas y Adicciones (OEDA) y se incluyen en el Plan Estadístico Nacional. Los datos de estos indicadores son notificados por las comunidades y ciudades autónomas. De nuevo, se trata de la única fuente de información oficial disponible a nivel nacional, que proporciona información sobre estas consecuencias sociosanitarias del consumo de drogas en España. En este trabajo se incluyó la información más reciente publicada (correspondiente al año 2021) en referencia a los indicadores anteriormente citados. En ambos casos, se seleccionó el rango de edad entre catorce y dieciocho años, en coherencia con los datos procedentes de la encuesta ESTUDES. El objetivo del indicador de *Urgencias hospitalarias relacionadas con el consumo de sustancias psicoactivas* es monitorizar las características de las Urgencias hospi-

talarias relacionadas con el consumo no médico o no terapéutico de sustancias psicoactivas en España. Es un indicador muestral, que recoge una muestra seleccionada aleatoriamente a partir de la revisión de las historias clínicas de Urgencias, de manera activa, sistemática, exhaustiva y retrospectiva. Información más detallada sobre los criterios de inclusión y exclusión, así como la hoja de recogida de datos, se pueden consultar en el sitio web del Plan Nacional sobre Drogas (<https://pnsd.sanidad.gob.es/>). Para la obtención de la muestra se seleccionó una semana al mes de al menos un hospital de cada CC. AA./C. A.; en 2021 (último año disponible) se recogieron 6.209 Urgencias, de las que 368 eran en jóvenes hasta dieciocho años.

El indicador de *Admisiones a tratamiento por consumo de sustancias psicoactivas*, por su parte, hace referencia a las personas que inician tratamiento en la red de atención a las adicciones. Su objetivo es registrar de manera exhaustiva datos individualizados del total de admisiones a tratamiento ambulatorio por abuso o dependencia de sustancias psicoactivas (drogas legales e ilegales, excepto tabaco). Se dispone de información anual desde 1987 de todas las CC. AA./C. A. Un protocolo detallado describe las variables incluidas, las sustancias psicoactivas recogidas y los criterios de inclusión y exclusión. Esta información puede consultarse en el sitio web del Plan Nacional sobre Drogas (PNSD) (<https://pnsd.sanidad.gob.es/>). Se recogen todos los casos que entran a tratamiento en la red asistencial pública o concertada. En 2021 se registraron un total de 44.347 admisiones a tratamiento, de las que 2.822 eran en menores de diecinueve años.



Variables. Las variables seleccionadas para este estudio fueron:

- Para la **oferta de cannabis**, porcentaje de tetrahidrocannabinol (THC) presente en el cannabis según el tipo de presentación analizada (hierba/resina) y año.
- Para las **encuestas a adolescentes ESTUDES**, las variables sociodemográficas (edad, sexo, frecuencia de consumo, cantidad consumida, características del consumo y consecuencias del consumo), la prevalencia de consumo de cannabis (alguna vez en la vida, en el último año, y en el último mes), y el año.
- Para el **indicador de Urgencias**, el porcentaje de admisiones en Urgencias relacionadas con el consumo de cannabis en la población de catorce-dieciocho años, respecto al total de admisiones en Urgencias relacionadas con el consumo de drogas ilegales en la población menor de diecinueve años analizadas, así como todas las variables del indicador de descripción sociodemográfica y de consumo, y el año.
- Para el **indicador de inicios de tratamiento**, porcentaje de admisiones a tratamiento por cannabis en la población entre catorce y dieciocho años, respecto al total de admisiones a tratamiento relacionadas con el consumo de drogas ilegales en la población menor de diecinueve años, así como todas las variables del indicador de descripción sociodemográfica y de consumo, y el año. Se incluyó también el período de latencia entre el primer consumo de cannabis y la primera admisión a tratamiento.

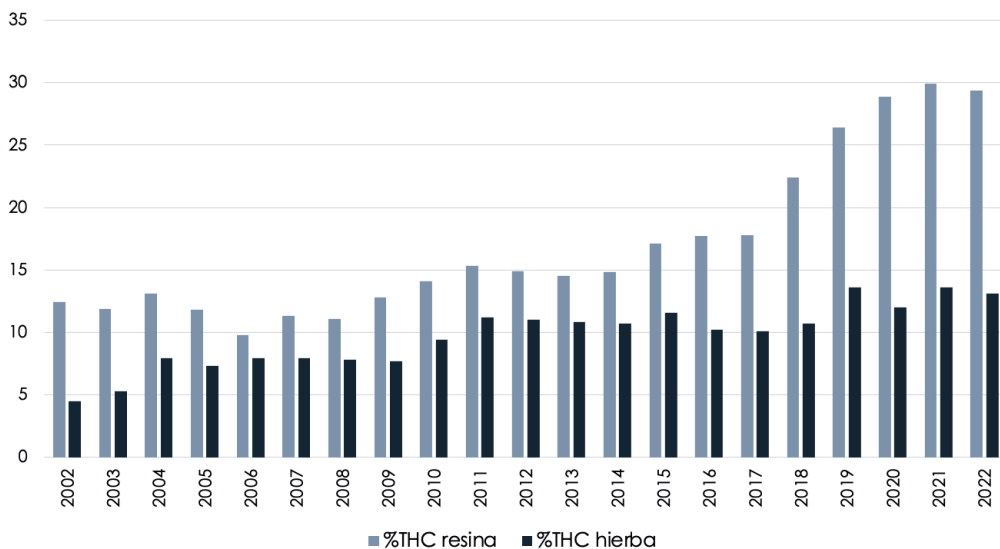
Métodos estadísticos. Los datos forman parte de los registros del OEDA, almacenados y custodiados en la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas del Ministerio de Sanidad. Se procesaron con el programa estadístico *IBM SPSS Statistics for Windows*, Versión 28.0. Armonk, NY: IBM Corp. La descripción de las variables categóricas se realizó mediante frecuencias absolutas y porcentajes respecto al total. Para la descripción de las variables continuas se emplearon medidas de tendencia central y de dispersión. Para la comparación de variables categóricas se usó la prueba estadística chi-cuadrado, considerando que existían diferencias estadísticamente significativas si $p < 0,001$. Para la comparación de medias independientes se empleó la prueba estadística t de Student, considerando que existían diferencias estadísticamente significativas si $p < 0,001$.

RESULTADOS

Los datos de oferta de drogas proporcionados por el CITCO pusieron de manifiesto que desde 2002 se produjo un aumento progresivo de la concentración de THC presente en el cannabis incautado, tanto en forma de resina como de hierba. La concentración de THC fue mayor en la resina que en la hierba a lo largo de toda la serie histórica. El contenido actual de THC de la hierba triplica el de hace veinte años. Por lo que respecta a la resina, actualmente casi un tercio del total del producto es THC, y su contenido triplica el de veinte años atrás [FIGURA 1].

En la encuesta *ESTUDES*, en 2023, el 21,8% de los estudiantes reconoció haber consumido cannabis en el último año. En cuanto al consumo más

Figura 1
 Contenido medio de tetrahidrocannabinol (THC) presente en muestras de cannabis decomisadas según el tipo de presentación (%). España, 2002-2022.

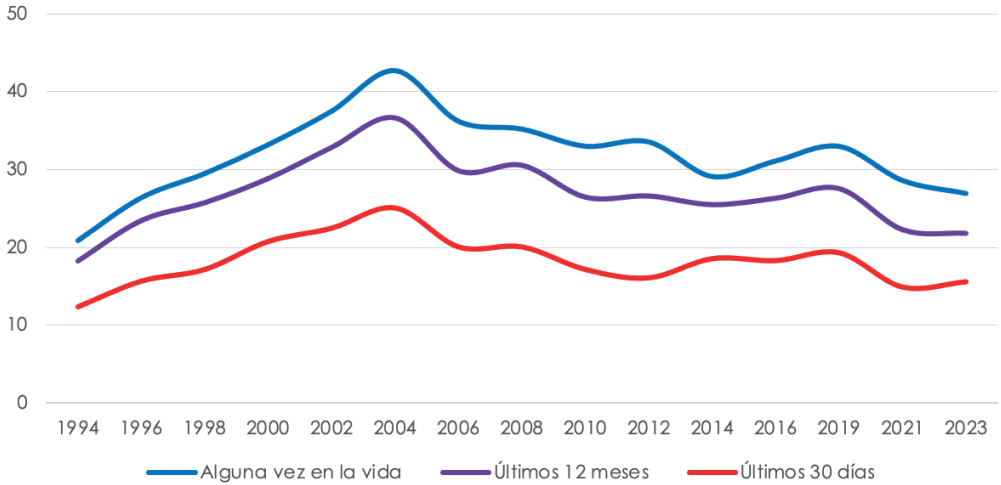


Fuente: Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. *Estadísticas 2023. Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 2023. P. 258. Datos aportados por el Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado (CITCO), del Ministerio del Interior.

reciente (en los últimos treinta días), la prevalencia de consumo se situó en el 15,6%, algo superior a la registrada en 2021 (14,9%) en período afectado por la pandemia de la COVID-19, pero claramente inferior a los valores de 2019 (19,3%) **[FIGURA 2]**. Analizando el consumo en el último mes en función del sexo **[FIGURA 3]**, se observó un patrón similar. Ambas figuras muestran una tendencia descendente desde 2004. En cuanto al perfil de los jóvenes consumidores recientes de cannabis (últimos treinta días) se encontraron ciertas diferencias en función del sexo. Tanto en las chicas como en los chicos, el grupo de edad que más consumió fue el de dieciséis-diecisiete años (57,9% y 61,6%, respectivamente), siendo este

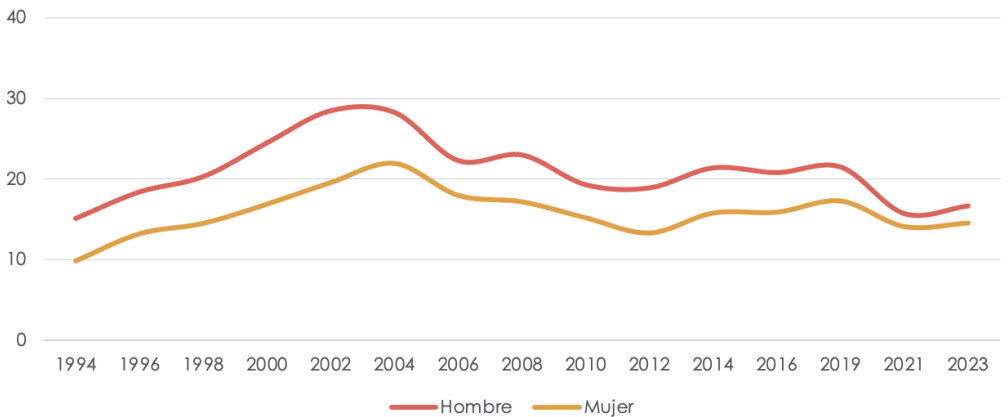
consumo significativamente mayor que el del resto de grupos de edad ($p < 0,001$); sin embargo, en el caso de las chicas tenía un mayor peso el consumo de las más jóvenes: un 31,4% de las jóvenes de catorce-quince años eran consumidoras frente a un 26,1% de los varones ($p < 0,001$). Se trata del único tramo de edad en el que la proporción de consumidores fue mayor en chicas que en chicos. Con respecto a la frecuencia de consumo, un 68,5% consumieron de uno a cinco días al mes (73% en las mujeres y 64,7% en los hombres [$p < 0,001$]). Entre las chicas resultó ser menos frecuente el consumo habitual (diez-veintinueve días al mes): 18,4% en las mujeres y 26,1% en los hombres ($p < 0,001$). En relación a la intensi-

Figura 2
Prevalencias de consumo autodeclarado de cannabis, entre los estudiantes de Enseñanzas Secundarias de catorce-dieciocho años, alguna vez en la vida, en los últimos doce meses y en los últimos treinta días (%). España, 1994-2023.



Fuente: Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES).

Figura 3
Prevalencia de consumo autodeclarado de cannabis en los últimos treinta días, entre los estudiantes de Enseñanzas Secundarias de catorce-dieciocho años, según sexo (%). España, 1994-2023.



Fuente: Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES).

dad de consumo, el número medio de porros consumidos al día fue mayor en los varones (2,8 en las mujeres frente a 4 en los hombres) ($p<0,001$). Las chicas tendieron a consumir principalmente marihuana (38,7%), mientras que en los chicos fue más frecuente el consumo de ambos tipos de cannabis (marihuana y hachís) (36,1%). Tanto chicas como chicos manifestaron consumir generalmente el cannabis mezclado con tabaco (77,2% en las mujeres frente a 74,4% en los hombres).

En comparación con los no consumidores de cannabis, los consumidores refirieron peor rendimiento académico (nota media de suspenso: 12,7% respecto a 5,2%, $p<0,001$; repetición de algún curso: 34,4% frente a 16,9%, $p<0,001$; haber hecho pellas: 49,5% respecto a 21%, $p<0,001$), más conductas de riesgo, como borracheras o *binge drinking*¹ en el último mes (54% frente a 14,8%, $p<0,001$ y 65,7% frente a 21,3%, $p<0,001$, respectivamente), policonsumo de otras sustancias legales o ilegales (70,8% respecto a 1,5%, $p<0,001$) y mantener relaciones sexuales sin preservativo (41% frente a 12,6%, $p<0,001$). Del mismo modo, los consumidores reportaron más salidas nocturnas (salieron dos o más noches a la semana: 41,4% respecto a 21,4%, $p<0,001$), horas de regreso a casa más tardías tras salir por la noche (regreso a las tres de la madrugada o más tarde: 58,6% frente a 27,6%, $p<0,001$) y una mayor participación en botellones en el último mes (47,3% respecto a 14,6%, $p<0,001$). También se detectó entre los consumidores una mayor afectación de la salud mental, señalando ataques

de ansiedad (43,5% frente a 32,0%, $p<0,001$) y brotes psicóticos (10,4% respecto a 2,4%, $p<0,001$) en mayor medida que en los que no consumían cannabis.

En cuanto al porcentaje de admisiones en Urgencias en menores relacionadas con el consumo de cannabis en base al total de episodios de Urgencias relacionados con el consumo de drogas en jóvenes que se analizaron, se observó una tendencia en aumento desde 2015 que alcanzó su máximo en 2019 (79,6%). Desde entonces descendió drásticamente, situándose en 2021 en un 57,3% [TABLA 1]. Al analizar evolutivamente las sustancias que aparecieron involucradas en los episodios de Urgencias por consumo de drogas en menores de diecinueve años se observó que en los últimos dieciséis años el cannabis fue la sustancia que más frecuentemente apareció, seguida del alcohol. Hasta 2014, la tercera sustancia más relacionada con estos episodios fue la cocaína, pero desde 2015 se observó un cambio de tendencia, pasando a ocupar los hipnosedantes la tercera posición [TABLA 1].

Respecto al perfil de los jóvenes que fueron atendidos por una urgencia relacionada con el cannabis, en un 52% de los casos fueron mujeres y en un 48% hombres. El 71,8% resultaron ser consumidores habituales, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas en función del sexo en el tipo de consumo referido ($p=0,762$). La sintomatología presentada fue generalmente ansiedad (46%), agitación/agresividad/irritabili-

1 El *binge drinking* se define como el consumo en atracán, es decir el consumo de cinco o más vasos, cañas o copas de bebidas alcohólicas en una misma ocasión. Por ocasión se entiende tomar las bebidas seguidas o en un intervalo aproximado de dos horas.

Tabla 1

Sustancias presentes en la muestra de episodios de Urgencias relacionados con el consumo de drogas ilegales en la población de catorce-dieciocho años (%) notificados por las CC. AA. España, 2005-21.

Sustancias	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cannabis	51,3	53,1	59,9	61,5	65,9	68,2	60,9	52,5	66,7	69,9	65,5	66,5	76,0	79,4	79,6	77,5	57,3
Heroína	7,0	3,8	4,6	3,5	1,8	0,8	2,5	3,1	2,4	0,3	2,7	0,8	0,4	1,4	0,3	1,3	0,3
Otros opiáceos	1,5	3,5	1,7	1,8	1,3	2,1	1,4	1,5	1,0	1,4	1,8	2,0	0,9	4,3	4,1	2,2	1,9
Cocaína	33,7	26,3	27,2	23,7	15,9	19,8	9,5	13,2	20,6	12,7	11,9	12,1	12,2	13,1	11,6	10,1	13,0
Anfetaminas	7,3	7,4	7,6	7,1	4,4	6,2	5,6	10,1	7,9	6,8	8,0	6,5	10,9	7,1	9,1	5,7	5,7
MDMA	6,7	8,6	7,0	8,1	1,8	5,0	3,2	4,3	3,1	5,5	6,2	5,2	3,9	6,0	7,2	5,7	6,0
Alcohol	38,4	35,1	30,1	38,9	42,0	31,8	31,7	27,6	31,3	30,5	35,0	37,5	41,0	34,4	27,6	26,9	30,2
Hipnosedantes	8,2	13,0	12,6	11,0	8,0	9,1	11,3	4,9	11,7	11,0	13,7	12,5	13,1	12,8	15,4	21,1	29,9
Alucinógenos	2,3	2,9	2,0	2,8	4,4	1,2	3,9	3,4	1,7	0,7	2,7	1,2	0,9	2,1	1,3	1,3	1,6
Inhalables volátiles	2,9	1,5	1,0	3,5	3,1	1,2	0,7	1,2	1,0	1,0	1,8	1,6	0,4	1,4	1,3	1,3	0,3
Número de episodios de Urgencias relacionados con el consumo de drogas en menores de diecinueve años analizados	341	339	302	283	226	242	284	326	291	292	226	248	229	282	319	227	368

Nota: El alcohol y los hipnosedantes sólo se registraron cuando aparecieron junto a otras sustancias. **Fuente:** OEDA. Indicador Urgencias hospitalarias en consumidores de sustancias psicoactivas.

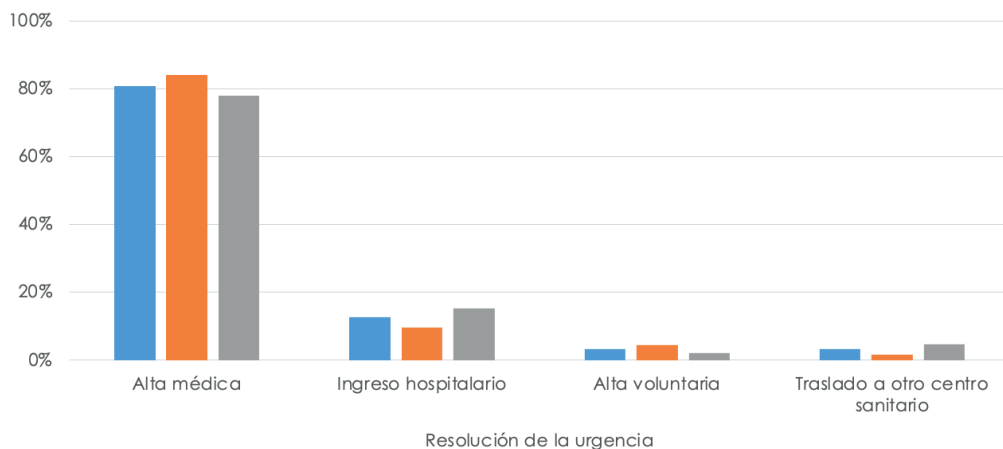
dad (34,9%), coma/pérdida de conciencia/síncope (15,9%) o vómitos/nauseas (11,9%). Esta sintomatología fue similar en hombres y mujeres, no hallándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos ($p=0,658$). Un 3,3% de los episodios de Urgencias relacionados con el consumo de cannabis fueron accidentes de tráfico.

En el 39,4% de los episodios de urgencia en jóvenes de hasta dieciocho años el cannabis fue la única sustancia relacionada con la urgencia (41,4% en hombres y 34,9% en mujeres). En los casos en los que se relacionó el cannabis junto con más sustancias aparecieron mayoritariamente el alcohol (38,9% de los episodios), los hipnosedantes (20,4%) y la cocaína (16,1%), no encontrándose diferencias estadísticamente significativas en función del sexo ($p=0,868$).

La **FIGURA 4** muestra cómo se resolvieron las Urgencias analizadas, resultando el desenlace en un 80,8% de los casos el alta médica. Un mayor porcentaje de mujeres que hombres requirió ingreso hospitalario o traslado a otro centro sanitario. Las altas voluntarias fueron escasas, y los hombres las solicitaron más del doble de veces que las mujeres.

En 2021 se admitieron a tratamiento 2.822 menores de diecinueve años, de los cuales 2.606 fueron admitidos por cannabis, siendo el 76,2% hombres y el 23,6% mujeres. Evolutivamente se observa que el cannabis mostró una tendencia ascendente desde el año 2005 hasta alcanzar su máximo en 2015, año en que supuso el 95,4% del total de admisiones en esta población. Al analizar la distribución de las sustancias responsables de las admisiones

Figura 4
Resolución de la urgencia en la muestra de episodios de Urgencias relacionados con el consumo de drogas ilegales en la población de catorce-dieciocho años (%) notificados por las CC. AA. España, 2021.



Fuente: OEDA. Indicador Urgencias hospitalarias en consumidores de sustancias psicoactivas.

nes a tratamiento en menores de diecinueve años, se observó que en los últimos quince años el cannabis fue la sustancia que más admisiones a tratamiento generó en esta franja de edad, mientras que disminuyó el peso de la cocaína en este grupo. Entre 2012 y 2021, las admisiones a tratamiento por cannabis representaron el 92%-95% de los inicios de tratamiento en adolescentes [TABLA 2]. Hay que destacar que los adolescentes representaron un 6,4% del total de admisiones a tratamiento en la red pública que atiende a las adicciones, y los admitidos por consumo de cannabis fueron un 5,8 %.

El perfil de los admitidos a tratamiento por cannabis fue el de un varón de 16,8 años que acudía por primera vez a tratamiento por esa sustancia (89,4%). En la mayoría de los casos acudía animado por familiares o amigos (27,5%), o bien derivado de servicios legales o policiales (18,8%). Mayoritariamente eran estudiantes (77%), que vivían en casa (85,3%), en general con la familia de origen (73,1%). Quienes acudieron a tratamiento presentaban en su mayoría un consumo diario de la sustancia (51,9%), un 14,6% entre dos y tres días por semana, un 9,5%, entre cuatro y seis días y otro 9,5% un día o menos; hubo un 14,6% que declaró no haber consumido en los treinta días previos a la admisión. La vía de consumo fue la pulmonar o fumada en el 97,8% de los casos. El 72,4% de los jóvenes admitidos a tratamiento por cannabis no consumían otras sustancias, mientras que el 27,6% refirió consumir otras sustancias: mayoritariamente alcohol (78,8%) y, en menor medida, estimulantes (31,3%). La latencia entre el inicio del consumo y la entrada a tratamiento en estos adolescentes que llegan a la red antes de

los diecinueve años fue de tres años. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el perfil de admitidos a tratamiento en función del sexo ($p>0,05$).

DISCUSIÓN

Según la encuesta *ESTUDES (2)*, a día de hoy, el cannabis sigue siendo la sustancia psicoactiva ilegal más consumida entre los estudiantes españoles de entre catorce a dieciocho años, en línea con lo que ocurre en Europa (3). A pesar de los cambios producidos en las prevalencias de consumo derivados de la situación de pandemia por la COVID-19 y las medidas de restricción instauradas (distanciamiento social, limitación de la movilidad, uso de mascarillas, restricciones en el ocio nocturno...), el cannabis se mantiene como la sustancia ilegal más consumida en este grupo de población; no obstante, los indicadores de consumo muestran cierta tendencia decreciente respecto a los niveles prepandemia.

Aunque los chicos presentan prevalencias de consumo de cannabis mayores que las chicas en todos los tramos temporales analizados, evolutivamente las diferencias entre ambos sexos son cada vez menores. En este sentido, hay publicaciones que señalan que la influencia del género en los consumos de drogas está muy condicionada por el factor generacional (17). Entre la población adulta, educada mayoritariamente en un modelo tradicional de roles de género, los consumos entre las mujeres son mucho más reducidos que entre los hombres. Por el contrario, en el caso de los actuales adolescentes, educados en un modelo más igualitario, las diferencias tienden a desaparecer, habiéndose

Tabla 2

Admisiones a tratamiento de menores de diecinueve años por abuso o dependencia de sustancias psicoactivas, según droga principal, notificadas por las CC. AA. (% de las admisiones por drogas), España, 2005-21.

Sustancias	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cannabis	61,9	67,4	72,6	77,8	83,1	89,1	91,9	93,5	94,2	93,9	95,4	94,5	95,1	94,7	93,5	93,1	92,3
Cocaína	29,5	22,3	19,7	15,0	9,6	6,2	4,2	3,5	3,5	3,2	2,6	3,4	3,2	3,4	4,0	4,0	3,2
Hipnosedantes	0,9	1,7	1,1	1,2	1,9	1,0	1,0	1,1	0,9	0,5	0,3	0,5	0,4	0,4	0,6	1,3	1,7
Inhalables Volátiles	1,3	1,7	1,5	1,6	2,3	1,5	0,7	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,4	0,2	1,3
Estimulantes	2,4	3,2	1,6	1,8	0,9	0,5	1,0	0,6	0,6	0,5	0,6	0,4	0,4	0,7	0,7	0,9	0,8
Opioides	3,8	3,2	3,0	2,2	1,7	1,5	0,9	0,7	0,4	0,5	0,7	0,8	0,4	0,4	0,5	0,3	0,5
Otras sustancias psicoactivas	0,1	0,4	0,5	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	1,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,0	0,1
Alucinógenos	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1
Número de admisiones a tratamiento relacionadas con el consumo de drogas en menores de diecinueve años	2.560	2.227	2.217	2.695	2.613	3.160	3.362	3.368	3.593	3.472	3.201	3.580	3.565	4.237	4.367	2.784	2.822

Fuente: OEDA. Indicador Admisiones a tratamiento por consumo de sustancias psicoactivas.

equiparado los hábitos de consumo de las sustancias de uso más frecuente (como el cannabis, el tabaco y el alcohol) entre chicos y chicas.

En relación con las consecuencias sociosanitarias del consumo de cannabis, este estudio, al igual que otros previos (4,5,7,9,19), pone de manifiesto que los consumidores presentan peores rendimientos académicos, mayor afectación de la salud mental (ataques de ansiedad y brotes psicóticos) y más conductas de riesgo (policonsumo, borracheras, *binge drinking*, relaciones sexuales sin preservativo) que los no consumidores. Asimismo, registran más salidas nocturnas, con horas más tardías de regreso a casa tras salir por la noche, y una mayor participación en botellones. Además, hay literatura que señala (19) que la exposición inmediata y crónica a la marihuana afecta a la capacidad de conducción, con el riesgo de sufrir accidentes. En este sentido hay que poner de manifiesto que, en España, el cannabis fue la droga más detectada en la franja de edad de entre dieciocho a treinta y cuatro años en conductores fallecidos víctimas del tráfico (20). Muy recientemente se ha publicado un artículo sobre los cambios en las cifras de accidentes de tráfico después de la legalización de la marihuana en los EE.UU. (21), comparando estados donde la marihuana recreativa es legal respecto a otros en donde no lo es. Se observa que el efecto combinado de la legalización y la venta al por menor produjo un incremento del 5,8% en accidentes con heridos y del 4,1% en accidentes fatales, que varían del 10% al 4% entre estudios.

Las altas prevalencias de consumo de esta sustancia tienen su reflejo en los indicadores de admisiones a trata-

miento y Urgencias hospitalarias, indicadores en los que muestra un alto impacto sociosanitario en la población joven española. Este trabajo pone de manifiesto que en los últimos años el cannabis es la sustancia psicoactiva ilegal que más frecuentemente aparece en las Urgencias hospitalarias relacionadas con el consumo de drogas en jóvenes, seguida del alcohol (sustancia que en este indicador solo se registra cuando aparece junto con sustancias ilegales). En este contexto es importante remarcar que el perfil de los jóvenes que llegan a Urgencias por su consumo de cannabis muestra una realidad preocupante, porque la mayoría se identifica como consumidor habitual.

Teniendo en cuenta el perfil del consumo, el aumento del peso del cannabis en los episodios de Urgencias podría estar relacionado con el aumento de contenido en THC del cannabis en los últimos años (sobre todo en la resina), según los datos proporcionados por el CITCO. Estos datos están en consonancia con el último *Informe Europeo sobre Drogas*, que indica que en las muestras incautadas se ha producido un aumento considerable de la potencia de la hierba (8%-12% de THC) y de la resina (12%18% de THC, e incluso más). Asimismo, coinciden con análisis realizados por la Administración para el Control de Drogas de los EE.UU. (DEA, por sus siglas en inglés), con un aumento del contenido de THC del 4% al 12% a lo largo de los últimos veinte años. Esta tendencia mundial se atribuye principalmente a la selección e introducción de variantes de plantas con un mayor contenido de THC y también al uso de técnicas de producción intensiva (18). En este sentido, la disminución del porcentaje de episodios de Urgencias relacionadas con el consumo

de cannabis que se observa desde el 2019 ha de interpretarse con cautela en un contexto de pandemia, en el cual el acceso a las Urgencias hospitalarias estuvo restringido. Además, las medidas de distanciamiento social instauradas podrían haber dificultado el acceso a esta sustancia, así como su consumo, sobre todo en jóvenes cuyo consumo habitual de este tipo de sustancias es en zonas de ocio, con amigos, y no en el hogar familiar. La encuesta llevada a cabo en estudiantes españoles en 2021 (22) refleja, en esta línea, una disminución en la frecuencia de las salidas nocturnas y horas de regreso a casa más tempranas. Será necesario estudiar la evolución de estos datos en los próximos años.

El análisis evolutivo del indicador de admisiones a tratamiento pone de manifiesto las consecuencias a largo plazo del consumo de cannabis. Es remarcable que desde 2005 el cannabis es la sustancia que más admisiones a tratamiento genera en los jóvenes menores de diecinueve años, habiendo aumentado en treinta puntos porcentuales desde entonces. Hay que destacar también que los admitidos a tratamiento son mayoritariamente estudiantes que no consumen otras sustancias.

A estos datos se une que, según la *Encuesta ESTUDES 2023* (2), el cannabis es la droga ilegal que se percibe como más disponible y la que más se ofrece a los estudiantes. Además, persiste (desde 2010) la consideración del tabaco como más peligroso que el cannabis. Estos datos reflejan la creciente presencia del cannabis en nuestra sociedad. En este sentido, cabe remarcar que existe mucha falsa información acerca de sus efectos, presentándose a menudo como una sustancia natu-


ral e inofensiva para la salud (5,10,18,19), menos perjudicial que el tabaco, que no produce adicción y cuyo consumo puede controlarse. Además, frecuentemente se le asocian beneficios como mejorar la concentración o ayudar a relajarse (18).

La realidad que los datos ofrecen es que el cannabis es responsable de más del 90% de las entradas a tratamiento en menores de diecinueve años, personas que no consumen otras sustancias, pero que han de pedir ayuda e iniciar un tratamiento por las consecuencias sociales y familiares del consumo del mismo. Del mismo modo, se aprecia que es la sustancia que más episodios de Urgencias genera en este rango de edad. En esta situación se debería reflexionar sobre la banalización de riesgos que algunos grupos difunden sobre esta sustancia, y sobre las consecuencias que podría implicar una mayor disponibilidad y consumo derivados de cambios normativos en algunos países de la Unión Europea.

Para una adecuada comprensión de la validez y aplicabilidad de los resultados descritos es necesario hacer referencia a las limitaciones de este trabajo. En relación con la Encuesta *ESTUDES*, se realiza exclusivamente sobre población escolarizada, lo cual puede generar un sesgo en los resultados, especialmente si se desea generalizar sobre el consumo de drogas en la población joven en su conjunto. De esta manera, los resultados del estudio podrían subestimar la prevalencia del consumo de drogas en la población joven en general. Por otro lado, se trata de información autodeclarada, por lo que no está libre de algunos sesgos potenciales que pueden afectar a la precisión de los datos, como, por ejemplo, sesgo

de deseabilidad social, de memoria, de ocultamiento, de exageración o de interpretación, si bien se emplearon distintas estrategias con el fin de minimizarlos, como la garantía del anonimato y la confidencialidad, o la cuidadosa formulación de las preguntas para que resultaran claras y específicas. Además, se cuenta con una serie histórica de más de treinta años, que permite valorar la consistencia de los datos. En cuanto a los indicadores, ha de considerarse que, a diferencia del indicador de admisiones a tratamiento, que es un registro, el indicador de admisiones en Urgencias es una muestra obtenida retrospectivamente, lo cual podría conllevar un sesgo de selección o de información. Además, la cobertura del mismo, aunque es cada vez mayor, no es completa, correspondiendo los datos de este trabajo a la notificación de dieciséis de las diecinueve CC. AA.

En conclusión, los resultados de este estudio reflejan que, al igual que en otros

países, el cannabis sigue siendo la droga ilegal más consumida por los jóvenes en España. El impacto social y sanitario de este consumo se pone de manifiesto en los episodios de Urgencias y en las admisiones a tratamiento que esta sustancia genera, que la sitúan en primera posición respecto al resto de sustancias psicoactivas ilegales. Estos datos deben tenerse en cuenta para anticiparse a los riesgos que puede plantear una posible mayor disponibilidad del cannabis en la Unión Europea y, por ende, en nuestro país. De cara a futuro es necesario plantear investigaciones dirigidas a hacer un seguimiento de los patrones de consumo, para detectar posibles variaciones en los mismos. Por otro lado, se ha de prestar atención a las consecuencias derivadas del aumento de la concentración de THC en el cannabis, en concreto en la salud mental de los jóvenes. Ambos aspectos podrían tener un impacto significativo en la Salud Pública y en la necesidad de adaptar las estrategias de prevención y tratamiento. 

BIBLIOGRAFÍA

1. Informe EDADES 2022. Encuesta sobre alcohol y drogas en España, 1995-2022. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2022_Informe_EDADES.pdf
2. Informe ESTUDES 2023. Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España, 1994-2023. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2023_Informe.pdf
3. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. ESPAD report 2019: results from the European school survey project on alcohol and other drugs. Publications Office; 2020. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.2810/877033>
4. Padoan F, Colombrino C, Sciorio F, Piacentini G, Gaudino R, Pietrobelli et al. Concerns Related to the Consequences of Pediatric Cannabis Use: A 360-Degree View. *Children*. 2023; 10: 1721.
5. Campeny E, López-Pelayo H, Nutt D, Bliethikioti C, Oliveras C, Nuño L et al. The blind men and the elephant: Systematic review of systematic reviews of cannabis use related health harms. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2020; 33: 1-35
6. Venero Hidalgo L, Vázquez-Martínez A, Aliño M, Cano-López I, Villanueva-Blasco VJ. Efectos del consumo de cannabis en la atención y la memoria en población adolescente: una revisión sistemática. *Rev Esp Salud Pública*. 2022; 96: 27 de octubre e202210082. <https://ojs.sanidad.gob.es/index.php/resp/article/view/341>
7. Leal-López E, Sánchez-Queija I, Rivera F, Moreno C. Trends in Cannabis Use among Adolescents in Spain 2006-2018. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*. 2020; 29(4-6): 221-231.
8. Ariza C, García-Continente X, Villabí JR, Sánchez-Martínez F, Pérez A, Nebot M. Consumo de tabaco de los adolescentes en Barcelona y tendencias a lo largo de 20 años. *GacSanit*. 2014; 28(1):25-33.
9. Fergusson DM, Boden JM. Cannabis use and later life outcomes. *Addiction*. 2008; 103(6): 969-976.
10. Molina-Fernández A, Medrano Chapinal P, Comellas Sanz P. Consecuencias psicosociales de la regulación del cannabis: un estudio cualitativo. *HAAJ*. 2022; 22(2): 10-21.
11. Hall W, Stjepanović D, Caulkins J, Lynskey M, Leung J, Campbell G et al. Public health implications of legalising the production and sale of cannabis for medicinal and recreational use. *Lancet*. 2019; 394: 1580-1590.
12. Mokwena K. Social and public health implications of the legalisation of recreational cannabis: A literature review. *Afr J Prm Health Care Fam Med*. 2019; 11(1): 19 de noviembre.
13. Lachance A, Bélanger RE, Riva M, Ross NA. A Systematic Review and Narrative Synthesis of the Evolution of Adolescent and Young Adult Cannabis Consumption Before and After Legalization. *J Adolesc Health*. 2022; 70: 848-863.
14. Sevigny EL, Greathouse J, Medhin DN. Health, safety, and socioeconomic impacts of cannabis liberalization laws: An evidence and gap map. *Campbell Syst Rev*. 2023; 19(4): 30 de octubre.
15. Sabet K. Lessons learned in several states eight years after states legalized marijuana. *Curr Opin Psycho*. 2021; 38:25-30.
16. Chiu V, Leung J, Hall W, Stjepanovic D, Degenhardt L. Public health impacts to date of the legalisation of medical and recreational cannabis use in the USA. *J neuropharm*. 2021; 193: 16 de mayo.
17. Sánchez Pardo L. Guía Informativa "Género y Drogas". 2012. Diputación de Alicante. Área de Igualdad y Juventud. Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/biblioteca-Digital/publicaciones/pdf/GuiaGenero_Drogas.pdf
18. Silvosa G. Cannabis. Preguntas, respuestas y dudas. 2024. Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/ciudadanos/dosieresinformacion/pdf/20240111_Dosier_Cannabis_preguntas_respuestas_dudas.pdf
19. Venegas V. Legalización de la marihuana, la libertad que amenaza la salud pública. *Rev Chil Pediatr* 2014; 85 (6): 653-657.
20. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Memoria Plan Nacional sobre Drogas, 2021. Madrid: Ministerio de Sanidad, 2023. Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/pnsd/memorias/docs/2023_MEMORIA_PNSD_2021.pdf

21. Farmer CM, Monfort SS, Woods AN. *Changes in Traffic Crash Rates After Legalization of Marijuana: Results by Crash Severity.* J Stud Alcohol Drugs. 2022; 83(4):494-501.

22. Informe ESTUDES 2021. *Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España, 1994-2021.* Madrid: Ministerio de

Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones.

Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2021_Informe_de_Resultados.pdf