

CONSUMO PROBLEMÁTICO DE CANNABIS EN ESTUDIANTES ESPAÑOLES DE 14-18 AÑOS: VALIDACIÓN DE ESCALAS

Estudio colaborativo entre la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas y el Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN EN DROGODEPENDENCIAS,
MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL



Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías

CONSUMO PROBLEMÁTICO DE CANNABIS EN ESTUDIANTES ESPAÑOLES DE 14-18 AÑOS: VALIDACIÓN DE ESCALAS

Estudio colaborativo entre la Delegación
del Gobierno para el Plan Nacional
sobre Drogas y el Observatorio Europeo
de las Drogas y las Toxicomanías

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN EN DROGODEPENDENCIAS,
MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL



Observatorio Europeo de las
Drogas y las Toxicomanías

PRESENTACIÓN

El escenario del consumo de drogas ha variado substancialmente desde los años ochenta hasta la actualidad. Se ha pasado de una situación en la que drogodependencia, marginación y delincuencia eran factores unidos, a un nuevo espacio caracterizado por consumos lúdicos y recreativos, baja percepción del riesgo, mayor percepción de accesibilidad a las drogas y consumo simultáneo de varias sustancias psicoactivas o "policonsumo".

La Estrategia Nacional sobre Drogas 2009-2016 cita entre sus objetivos principales el promover una conciencia social sobre la importancia de los problemas, los daños y los costes personales y sociales relacionados con el consumo; prevenir y reducir el consumo entre la población, aumentando las capacidades y habilidades de resistencia a la oferta de drogas y a los determinantes de comportamientos problemáticos relacionados con las mismas. Otro objetivo es adecuar nuestros recursos asistenciales, diferenciando a los consumidores esporádicos y/o asintomáticos, de aquellos a los que el consumo está generando problemas de índole social, educativa o de adicción.

La elevada prevalencia del consumo de *Cannabis* en España, no sólo entre los adultos sino también entre los más jóvenes, aconseja profundizar en la cuestión, para determinar, en la medida de lo posible, la dimensión real del consumo problemático entre los adolescentes españoles.

La identificación de una escala que mida de forma válida y fiable este tipo de consumo, y nos permita, diferenciar subgrupos de jóvenes con continuidad en el mismo, es el objetivo buscado. Monitorizar los cambios de prevalencia y perfil de estos grupos a lo largo del tiempo, contribuirá a orientar, diseñar y evaluar intervenciones específicas para este patrón de consumo.

La Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas estableció un acuerdo de colaboración con el Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías para evaluar las escalas *Cannabis Abuse Screening Test (CAST)*, *Severity of Dependence Scale (SDS)* y *los Criterios de Abuso del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la American Psychiatric Association (DSM-IV)*. Para ello, se utilizó una submuestra de la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) del año 2006, valorándose las propiedades psicométricas de dichas escalas.

Quisiera agradecer a todos los que han intervenido en la ejecución del estudio y recomendar, de acuerdo con el OEDT, el uso de este tipo de escalas en otros países, con el propósito de dimensionar el problema en el ámbito europeo.

Carmen Moya García
DELEGADA DEL GOBIERNO PARA
EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS

Danica Klempova², Amparo Sánchez¹, Julian Vicente², Gregorio Barrio¹, Antonia Domingo¹, Jose M^a Suelves¹, Noelia Llorens¹, Luis Prieto², Begoña Brime¹ y Víctor Ramírez¹.

Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (DGPNSD)¹
y Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (OEDT)², 2009

Edita y distribuye:

© MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL
CENTRO DE PUBLICACIONES
Paseo del Prado, 18-20. 28014 Madrid

© DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS

NIPO: 351-09-053-2
ISBN: 978-84-920522-6-4
Deposito legal: M-25501-2009

Maquetación: Mercader de ideas
Imprime: INDUGRAF MADRID, S.A.

www.pnsd.mspes.es

Agradecimientos: La DGPNSD agradece su colaboración a los Planes de Drogas y a las Consejerías de Educación de las Comunidades Autónomas y, en particular, a las personas encargadas directamente de facilitar los contactos y la organización del trabajo de campo.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	9
• Patrones y tendencias de consumo de <i>Cannabis</i>	
• Medida del uso problemático de <i>Cannabis</i>	
2. OBJETIVOS	17
3. MÉTODOS	19
• Participantes	
• Recogida de datos	
• Plan de análisis	
4. RESULTADOS	23
• Análisis descriptivo general	
Características generales de la muestra	
Asociación entre el consumo de <i>Cannabis</i> y variables sociodemográficas	
Asociación entre el consumo de <i>Cannabis</i> y el consumo de otras drogas	
Asociación entre el consumo de <i>Cannabis</i> y el riesgo percibido ante el consumo de esta droga	
Asociación entre el consumo de <i>Cannabis</i> y la disponibilidad percibida de esta droga	
• Análisis individual de las escalas de dependencia/consumo problemático de <i>Cannabis</i>	
Estudio de los valores desconocidos	
Puntuación de las escalas. Consistencia interna y análisis de ítems	
Validación de las puntuaciones de las escalas frente a la frecuencia de consumo de <i>Cannabis</i>	
Valoración de los ítems susceptibles de introducir sesgos	
Asociación entre dar positivo en cualquiera de las escalas y otras variables	
• Análisis conjunto de las escalas de dependencia/consumo problemático de <i>Cannabis</i>	
Correlación entre las puntuaciones totales de las escalas	
Comparación cruzada de los positivos en las distintas escalas	
Análisis factorial	
Teoría de respuesta a los ítems	
• Distribución global de los resultados en términos de categorías de diagnóstico	

6. DISCUSIÓN	67
7. CONCLUSIONES	71
8. BIBLIOGRAFÍA	73
9. ANEXOS	75
<ul style="list-style-type: none"> • Versión inglesa de las escalas utilizadas • Versión española de las escalas utilizadas • Cuestionario ESTUDES 2006 	

1. INTRODUCCIÓN

Patrones y tendencias de consumo de *Cannabis*

El *Cannabis* es la droga psicoactiva ilegal más consumida en la Unión Europea. Se estima que han consumido *Cannabis* al menos una vez en la vida (prevalencia a lo largo de la vida) más de 70 millones de Europeos adultos, lo cual supone de media casi una cuarta parte (22%) de las personas con edades comprendidas entre 15-64 años. Al igual que ocurre con otras drogas en Europa, los adultos jóvenes son los que registran las tasas de consumo de *Cannabis* más elevadas. España está, junto a Italia, Reino Unido, Francia y Dinamarca, entre los países europeos con una mayor prevalencia anual de consumo en población general y se encuentra entre los cinco países (Francia, Reino Unido, República Checa, Italia y España) con mayor prevalencia anual de consumo en población escolar, siendo la prevalencia mensual de consumo en esta última población la más alta de Europa¹.

Desde los años 90 se ha producido un importante incremento en el consumo de *Cannabis* entre la población general y escolar en muchos países de la Unión Europea, aunque recientemente se ha detectado una estabilización o descenso¹.

En España en la población general es la droga ilegal más consumida, concentrándose las mayores prevalencias de consumo en la población de 15-24 años (Figura 1). Después de muchos años de aumento continuado, a partir de 2005 se ha detectado un descenso de la prevalencia de consumo en todos los indicadores (Figura 2)²

Figura 1. Prevalencia de consumo de *Cannabis* en los últimos 12 meses entre la población de 15-64 años, según sexo y edad (%). España 2007

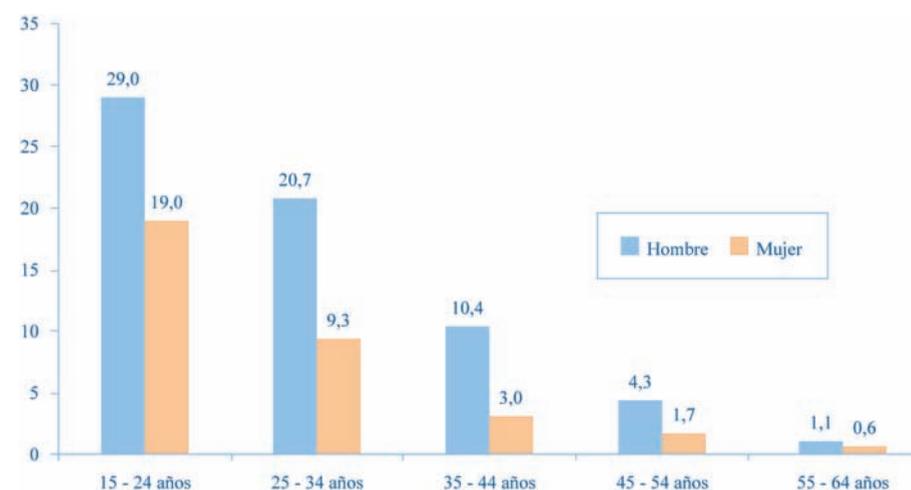
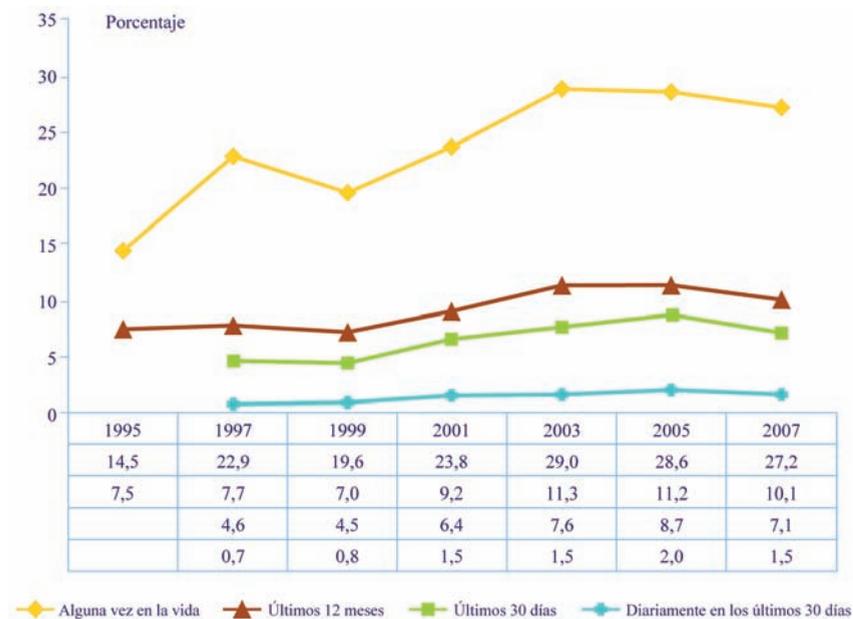


Figura 2. Prevalencia del uso de *Cannabis* entre la población de 15-64 años (%). España 2007



Igualmente en España el *Cannabis* es la droga ilegal más consumida por los estudiantes de 14 a 18 años, con bastante diferencia sobre las demás. En 2006 un 36,2 % lo había consumido alguna vez en la vida, un 29,8 % en el último año y un 20,1 % en los últimos 30 días. La prevalencia de consumo diario o casi diario (20 o más días al mes) era de un 3,2% (4,2% en chicos y 2,2% en chicas). La edad media de inicio del consumo (14,6) fue la más precoz de todas las sustancias ilegales. Por otra parte, la extensión y la frecuencia de consumo se va incrementando con la edad, desde los 14 a los 18 años².

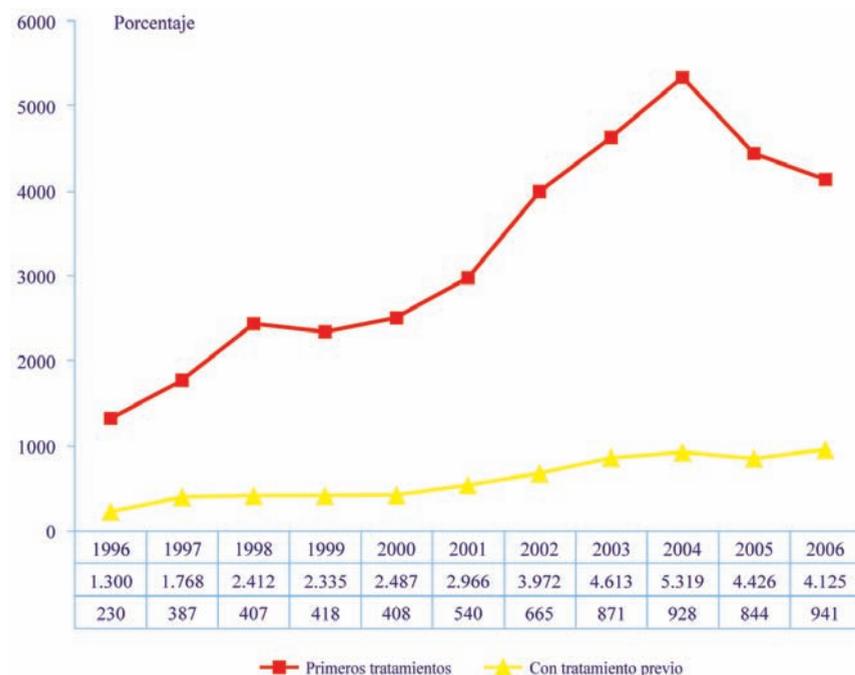
Desde 1994 hasta 2004 se produjo un incremento progresivo de la prevalencia de consumo alguna vez en la vida, en el último año y el último mes, y una disminución de la edad media de inicio del consumo. En 2006, sin embargo, se observó un cambio en esta tendencia, habiéndose producido un descenso en las prevalencias de consumo que ha coincidido con un aumento de la percepción del riesgo y una disminución de la disponibilidad percibida (Figura 3)²

Figura 3. Evolución de la prevalencia de consumo de *Cannabis* en los últimos 12 meses, del riesgo percibido ante su consumo y de la disponibilidad de *Cannabis* percibida entre los estudiantes de Enseñanzas Secundarias de 14-18 años (%). España 1994-2006



En los últimos años el *Cannabis* ha adquirido una importancia creciente en las nuevas admisiones a tratamiento, especialmente entre los jóvenes. Se ha pasado de 1300 admitidos a tratamiento por primera vez en el año 1995 a 5319 admitidos en el año 2004. Sin embargo, posteriormente ha descendido hasta 4125 en 2006 (Figura 4). En cuanto al porcentaje de urgencias relacionadas con el consumo de drogas en las que se menciona el consumo de *Cannabis*, el aumento continúa, habiendo pasado de un 7,4% de menciones en las urgencias de 1996 a 30,9% en 2006. Todos los aspectos sobre la situación y las tendencias del consumo y los problemas por *Cannabis* en España se incluyen más detalladamente en el Informe del OED 2007² (<http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/publica/pdf/oed-2007.pdf>)

Figura 4. Admisiones a tratamiento por abuso o dependencia de *Cannabis* (números absolutos). España, 1996-2006



Medida del uso problemático de *Cannabis*

La gran mayoría de los consumidores de *Cannabis* son consumidores experimentales u ocasionales. Sin embargo, en un importante número de casos el consumo de *Cannabis* entraña un riesgo de desarrollar dependencia, fracaso escolar, problemas sociales y de salud³⁻⁸. Las consecuencias en términos de servicios y sanidad pública de estas formas de consumo podrían ser importantes actualmente y a medio plazo, por lo que es necesario aclarar su naturaleza.

La alta prevalencia de consumo de *Cannabis* hace necesario la introducción de métodos que permitan discriminar el uso ocasional y regular del *Cannabis* del uso problemático. Actualmente no se dispone de una definición consensuada de lo que sería el consumo problemático, hay acercamientos a su definición como el que señalamos a continuación. Hablamos de consumo problemático cuando nos referimos a aquel consumo que está generando problemas al propio consumidor o a su entorno, dentro de estos problemas incluiríamos: problemas de salud física, psíquica, problemas sociales e incluso conductas de riesgo que pueden poner en peligro la vida o la salud del consumidor.

Aunque la frecuencia de consumo podría ser un indicador grosero del consumo problemático, la mayoría de los escolares que consumen *Cannabis* de forma regular tienen un funcionamiento normal. Las intervenciones y políticas implementadas en virtud de los resultados obtenidos en estudios de evaluación y pruebas científicas tienen visos de ser realistas, factibles y susceptibles de valoración. No obstante, en la actualidad hay poca información científica sobre el alcance real de las formas intensivas o problemáticas del consumo de *Cannabis* (y eventualmente otras sustancias) entre la población general.

Últimamente, algunas de las encuestas que se realizan entre la población juvenil o general han empezado a incorporar escalas para medir la dependencia o el consumo problemático de *Cannabis*. En Francia François Beck y Stéphane Leglève idearon la **Escala CAST** (*Cannabis Abuse Screening Test*) para estudiar el consumo problemático de *Cannabis*, con la intención de que incluyera ítems de dependencia, "abuso" como se define en el DSM-IV y otros problemas relacionados con el consumo. Ha sido probada en la población adolescente con éxito, por ejemplo en 1278 estudiantes franceses de 14-22 años⁹, aunque no se ha estudiado detenidamente qué subgrupos de consumidores problemáticos abarca.

En Alemania Ludwig Kraus ha utilizado por primera vez la **Escala SDS** (*Severity of Dependence Scale*) para estudiar dependencia de *Cannabis*. Se debate acerca de la posibilidad de que existan patrones de consumo problemáticos sin dependencia en adolescentes. Dicha escala fue ideada en un principio para estudiar la severidad de la dependencia de consumidores de heroína, cocaína y anfetaminas^{10,11}. Se ha empleado con éxito en consumidores de *Cannabis* en diferentes partes del mundo (p. ej. Australia, Brasil), incluyendo grupos de adolescentes¹²⁻¹⁵. Asimismo, se estableció un punto de corte para el estudio de la dependencia del *Cannabis*¹⁶. En Polonia, Janusz Sieroslawski y Katarzyna Okulic desarrollaron una escala denominada **escala PUM** (*Problematic Use of Marijuana*). En Portugal se han usado los **criterios DSM-IV** de dependencia por primera vez en Europa en una encuesta poblacional. La cuarta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la American Psychiatric Association (DSM-IV), incluye criterios para determinar el abuso y dependencia de *Cannabis* que se han incluido en la encuesta sobre drogas de Estados Unidos. Existen diferentes estudios de validación que demuestran una validez aceptable de esta escala¹²⁻¹⁴.

Las escalas utilizadas internacionalmente para medir el consumo problemático de *Cannabis* en el marco de encuestas poblacionales se resumen en la tabla 1.

Tabla 1. Compendio de las escalas de uso problemático de *Cannabis* usadas en la UE en el marco de encuestas de población general (véase en el Anexo la versión completa de las escalas)

ESCALA	SDS	CAST	Criterios DSM-IV de abuso y dependencia	PUM
PAÍS	ALEMANIA	FRANCIA	EEUU PORTUGAL	POLONIA
Nº Ítems	5 ítems	6 ítems	5 ítems para abuso + 13 para dependencia	4 ítems
Mediciones	Mide el grado de dependencia experimentado por el usuario	Mide el consumo que comporta consecuencias sociales y de salud para el usuario o para otros	Mide abuso y dependencia según los criterios de la DSM-IV	Mide el consumo nocivo ICD-10 + problemas en las relaciones interpersonales
Comentarios	Originalmente desarrollada para evaluar la severidad de la dependencia a cocaína, anfetaminas y heroína. Ha sido utilizada con éxito en consumidores de <i>Cannabis</i> (Australia y Brasil)	Ha sido utilizada con éxito en adolescentes y jóvenes		

El OEDT ha promovido la incorporación de escalas para medir el consumo problemático de *Cannabis*. Varios países europeos han incorporado alguna de estas escalas en sus encuestas escolares en los últimos años, idea de la que España converge y ya implementa en su encuesta ESTUDES del 2006. La encuesta escolar europea ESPAD¹⁷ también ha recomendado la incorporación de la escala *Cannabis Abuse Screening Test* (CAST) en su última edición.

La utilización de escalas que miden el consumo problemático de *Cannabis* nos permite conocer la prevalencia del uso problemático o de alto riesgo y en particular diferenciar los subgrupos con mayor prevalencia y conocer sus características. Además, monitorizar los cambios a lo largo del tiempo de la prevalencia y características de los consumidores problemáticos, contribuyendo a orientar, diseñar y evaluar intervenciones dirigidas a estos grupos de consumidores.

Para entender mejor los resultados de estas escalas, se aconseja realizar estudios metodológicos. En este sentido, la colaboración entre DGPNSD y el OEDT, ha posibilitado la evaluación de las escalas CAST, SDS, y DSM-IV, utilizando para ello una muestra de 14.589 estudiantes de la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) de 2006². Esto, además de servir para validar las escalas, puede permitir estimar la prevalencia de consumo problemático de *Cannabis* en España y caracterizar a este tipo de consumidores.

2. OBJETIVOS

- Evaluar las propiedades psicométricas de las escalas y las relaciones entre ellas y con otras variables.
- Conocer qué escala identifica mejor el consumo de riesgo o consumo problemático de *Cannabis* entre los adolescentes, con la finalidad de recomendar su uso en otros estudios y en otros países, con el propósito de poder monitorizar mejor el consumo de riesgo o consumo problemático de *Cannabis*.

Algunas preguntas específicas de la investigación han sido: ¿Cuál es la fiabilidad de las escalas antedichas en una muestra de personas de 14-18 años? ¿Hasta qué punto el consumo problemático de *Cannabis* que mide la CAST se solapa con los criterios DSM-IV de abuso? ¿Qué proporción de encuestados considerados con consumo problemático de *Cannabis* según la escala CAST tienen probablemente dependencia (como analiza la SDS)? ¿Qué variables están relacionadas con dar positivo en alguna de las escalas? ¿Qué escala captará mejor el consumo de *Cannabis* problemático o de riesgo entre adolescentes, para recomendar su uso en otros estudios y en otros países, con el fin de vigilar mejor el consumo problemático o de riesgo y planear y evaluar intervenciones?

Aunque la utilización de estas escalas en ESTUDES 2006 puede permitir estimaciones de la prevalencia del consumo problemático de *Cannabis* en España, éste no ha sido un objetivo explícito de la encuesta, y las cifras presentadas están sin ponderar y pueden estar sujetas a revisión en el futuro. Los resultados también pueden permitir, cuando se realicen análisis más detallados, caracterizar a los consumidores de riesgo y conocer los factores asociados al consumo problemático, lo que puede orientar las intervenciones en salud pública y las políticas de salud.

3. METODOS

Participantes

Se seleccionó una muestra de 14.589 alumnos de 14 a 18 años que cursaban Enseñanzas Secundarias (ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos) en España en 2006. Para ello se aprovechó la infraestructura de la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en estudiantes de Enseñanza Secundaria (ESTUDES). La muestra total de esta encuesta fueron 26.454 estudiantes de 1.322 clases y 577 colegios de todas las comunidades autónomas. Las características del muestreo de ESTUDES, así como de la población de referencia y el marco muestral, se describen de forma detallada en el informe 2007 del Observatorio Español sobre Drogas² (<http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/publica/pdf/oed-2007.pdf>).

Se realizó un muestreo en dos etapas, con selección aleatoria de colegios en la primera etapa y clases en la segunda etapa. Después de esto, todos los estudiantes de las clases seleccionadas se incluyeron en la muestra, para simplificar el diseño muestral, así como la ejecución y el análisis de la encuesta.

Recogida de datos

En ESTUDES 2006 se utilizó un cuestionario anónimo y estandarizado, similar a los utilizados en encuestas equivalentes en Europa y Estados Unidos. El cuestionario incluyó las siguientes cuestiones: características sociodemográficas, uso de drogas, percepción del riesgo y ciertos aspectos relacionados con el entorno, como disponibilidad percibida de las diferentes drogas psicoactivas, problemas sociales y de salud, información sobre drogas, el uso de drogas por parte de amigos y compañeros de clase, la actitud de los padres en cuanto al uso de drogas. Se tuvieron en cuenta las particularidades lingüísticas de las diferentes comunidades autónomas, para ello se utilizaron diferentes versiones del cuestionario, en Castellano, Gallego, Vasco, Catalán y Valenciano. El cuestionario se autocumplimentó con lápiz y papel por todos los estudiantes de la clase seleccionada durante una clase (45-60 minutos), con la presencia del profesor (permanecía constantemente en el estrado). Las características del cuestionario se describen más detalladamente en el Informe del Observatorio Español sobre Drogas 2007² (<http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/publica/pdf/oed-2007.pdf>) y se incluye en el Anexo 3.

Para el objetivo del presente trabajo se introdujo un módulo complementario de preguntas, en las que se incluían tres escalas de consumo problemático de *Cannabis*: CAST, SDS, y Criterios de Abuso de *Cannabis* de DSM-IV. Para ello las escalas fueron

adaptadas al español después de su traducción, retrotraducción, informe cognitivo con consumidores jóvenes de *Cannabis* y debate con grupo de expertos. La escala SDS ya se había utilizado en otros estudios españoles, pero los diferentes equipos que la utilizaron propusieron y usaron distintas adaptaciones de la escala, por lo que aprovechando este trabajo se llegó a una versión consensuada que ha sido publicada recientemente¹⁸.

En el estudio no se incluyeron los criterios de dependencia del DSM-IV, seleccionándose únicamente los criterios de abuso, porque incluir los criterios de dependencia hubiese significado un elevado número de ítems adicionales lo que era difícil en una encuesta escolar de estas características. Esta omisión tiene algunos inconvenientes, porque hay que recordar que según el DSM-IV para hacer un diagnóstico clínico de abuso hay que descartar previamente dependencia. En cualquier caso, la escala SDS podría usarse en sustitución de la medición de dependencia, ya que se basa también en el DSM-IV y hay varios estudios de validación que muestran la validez relativamente buena de esta escala¹²⁻¹⁴.

Plan de Análisis

Análisis descriptivo general

Se calculó la prevalencia (alguna vez en la vida, último año y último mes) y frecuencia de consumo (último año y último mes) de *Cannabis* en la muestra; su relación con las principales variables, especialmente la frecuencia de consumo de *Cannabis* durante los doce meses previos a la encuesta, con edad, sexo, tipo de centro educativo, otras variables demográficas, consumo de otras drogas, tabaco y alcohol, riesgo percibido ante el uso de *Cannabis*, disponibilidad de *Cannabis* percibida, y otras variables.

Análisis individual de las escalas de dependencia/consumo problemático de *Cannabis*

En concreto, además del porcentaje de respuestas perdidas sobre el total de consumidores anuales de *Cannabis*, se incluyó el: *análisis de ítems* (discriminación de cada ítem, fiabilidad de cada ítem evaluada mediante ecuaciones basadas en la validez y coherencia interna), *estudio de la consistencia interna de cada escala* (coeficiente Alfa de Cronbach, análisis de correlación entre ítems), estudio de la *distribución de puntuaciones totales en el test*, estudio del *porcentaje de positivos*, *sensibilidad*, *especificidad* y *otros indicadores de validez*, con respecto a diferentes puntos de corte diagnósticos publicados en la literatura o establecidos por los autores, estudio de la relación entre la puntuación total en una escala o la proporción de positivos en dicha escala con indicadores de consumo de *Cannabis* (frecuencia de consumo de *Cannabis*) y otras variables (demográficas, rendimiento escolar, consumo de otras drogas, etc.), relación entre ítems de escalas individuales y diferentes variables (por ej. género, edad, consumo de

alcohol, tabaco u otras drogas, control parental, etc.). La profundización en los análisis multivariados y el control de los posibles factores de confusión quedará para análisis ulteriores.

Análisis conjunto de las escalas de dependencia/consumo problemático de *Cannabis*

Otro aspecto interesante para alcanzar los objetivos planteados, fue ver la relación entre las escalas (análisis conjunto de las tres escalas en aras de determinar sus correlaciones, áreas de solapamiento y aspectos únicos). Para ello se hicieron varios análisis, entre ellos, análisis de correlación entre ítems de las diferentes escalas y entre las puntuaciones totales, áreas de solapamiento de positivos en las diferentes escalas, incluyendo la contribución de los diferentes ítems al solapamiento, análisis exploratorio y confirmatorio de factores para determinar la estructura de los diferentes conceptos que están detrás de las escalas, y análisis de la respuesta al ítem. La metodología del análisis de la respuesta al ítem se describe en el apartado correspondiente de resultados.

4. RESULTADOS

Importante: El objetivo de este análisis es metodológico, por lo que todas las cifras presentadas, se han obtenido realizando un análisis sin ponderar de la base de datos, por lo que no sirven para determinar la prevalencia en la población

Análisis descriptivo general

Características generales de la muestra

La muestra estuvo formada por 14.589 estudiantes de 14-18 años, nacidos entre 1987 y 1992, escolarizados en 8 comunidades Autónomas (Madrid, Cataluña, Comunidad Valenciana, Andalucía, Aragón, Canarias, Castilla y León, y Galicia). La edad media fue de 15,6 años; el 46% eran chicos y el 54% chicas.

El número de estudiantes que había consumido *Cannabis* fue de 5002 alguna vez en su vida, 4089 el último año y 2735 el último mes. Esto ha proporcionado un tamaño de muestra suficiente para analizar los subgrupos. En la tabla 2 se puede observar la distribución de la muestra según el número de días de consumo de *Cannabis*.

Tabla 2. Distribución de la muestra según el número de días de consumo de *Cannabis* en los últimos 12 meses y en los últimos 30 días.

Días de consumo de <i>Cannabis</i>	Últimos 12 meses	Últimos 30 días
0 días	10500	11854
1 día	693	600
2 días	421	409
3 días	410	351
4-5 días	399	351
6-9 días	416	286
10-19 días	491	302
20-39 días	354	436 ¹
40 días o más	905	
Algún día	4089	2735

¹ Más de 20 días

Asociación entre el consumo de *Cannabis* y variables sociodemográficas

La prevalencia de consumo de *Cannabis* aumenta al hacerlo la edad (tabla 3). Así, mientras que el 14,5% de las personas de 14 años había fumado *Cannabis* alguna vez, lo había hecho el 54,9% de las personas de 18 años. Se constató un incremento similar en cuanto a la prevalencia en el último año y la prevalencia en el último mes.

Tabla 3. Prevalencia de consumo de *Cannabis* (sin ponderar) según edad (%).

Edad	Alguna vez en la vida	Alguna vez en los últimos 12 meses	Alguna vez en los últimos 30 días
14 años	14,5	12,0	7,4
15 años	30,1	25,3	16,4
16 años	40,4	33,0	22,6
17 años	46,7	38,3	25,9
18 años	54,9	42,4	29,5

La prevalencia de consumo de *Cannabis* fue mayor en los chicos que en las chicas (tabla 4).

Tabla 4. Prevalencia de consumo de *Cannabis* (sin ponderar) según sexo (%).

Sexo	Alguna vez en la vida	Alguna vez en los últimos 12 meses	Alguna vez en los últimos 30 días
Chicos	36,3	30,0	21,1
Chicas	32,6	26,4	16,8

La prevalencia de consumo de *Cannabis* fue mayor entre los estudiantes de Bachillerato y Ciclos Formativos (tabla 5), aunque ello puede deberse a sus diferencias de edad.

Tabla 5. Prevalencia de consumo de *Cannabis* (sin ponderar) según tipo de estudios (%).

Tipo de estudios	Alguna vez en la vida	Alguna vez en los últimos 12 meses	Alguna vez en los últimos 30 días
Educación Secundaria Obligatoria (Hasta los 16 años)	27,2	22,5	14,9
Bachillerato	43,5	35,5	23,1
Ciclos Formativos o Formación Profesional	53,6	42,4	31,9

Los nacidos en España tenían mayor prevalencia de consumo de *Cannabis* que los nacidos en otros países (tabla 6).

Tabla 6. Prevalencia de consumo de *Cannabis* (sin ponderar) según país de nacimiento (%).

País de nacimiento	Alguna vez en la vida	Alguna vez en los últimos 12 meses	Alguna vez en los últimos 30 días
España	35,2	28,9	19,4
Otro país	23,6	17,5	10,9

Los que habían desarrollado un trabajo remunerado en los últimos 30 días tenían una prevalencia mensual de consumo de *Cannabis* de 26,9% frente a los que no lo habían desempeñado (17,2%). Por otra parte, aquellos estudiantes que habían consumido *Cannabis* en el último mes habían dispuesto por término medio de mayor cantidad de dinero semanal para necesidades personales (47,4 € ; DS: 70,1) que los que no lo habían consumido (33,0 €; DS: 51,1).

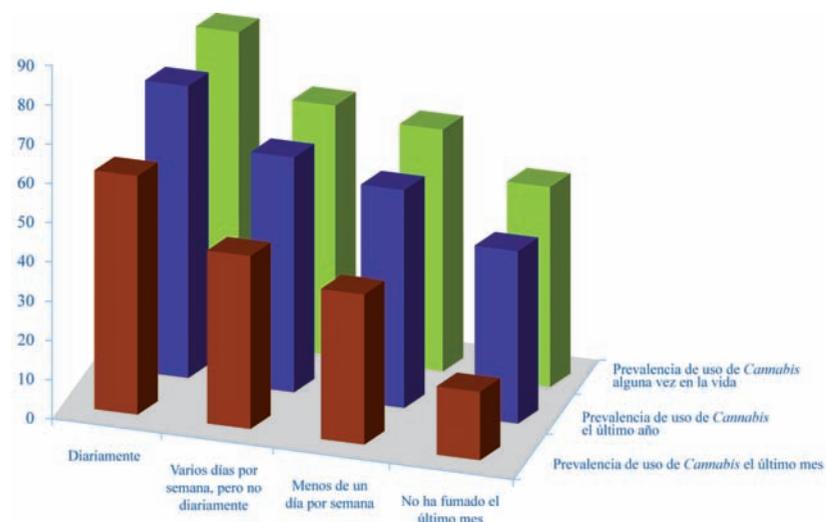
Asociación entre el consumo de *Cannabis* y el consumo de otras drogas

La prevalencia en el consumo de *Cannabis* fue creciendo con la frecuencia del consumo de tabaco (tabla 7, figura 5).

Tabla 7. Prevalencia de consumo de *Cannabis* (sin ponderar) según consumo de tabaco (%).

Frecuencia de consumo de tabaco	Alguna vez en la vida	Alguna vez en los últimos 12 meses	Alguna vez en los últimos 30 días
No ha fumado en los últimos 12 meses	40,2	25,1	12,4
No ha fumado en los últimos 30 días	54,2	44,4	17,5
Menos de un día por semana en los últimos 30 días	66,3	57,1	38,6
Varios días por semana, pero no a diario en los últimos 30 días	70,9	63,3	46,0
Diariamente en los últimos 30 días	89,4	79,8	62,9

Figura 5. Prevalencia del uso de *Cannabis* según la frecuencia de consumo de tabaco en el último año (sólo se incluyeron los que habían fumado tabaco alguna vez en el último año).



Frecuencia de fumar tabaco en el último año.

Entre los consumidores de *Cannabis* el número medio de cigarrillos fumados es más elevado (tabla 8)

Tabla 8. Número de cigarrillos fumados (media y desviación típica) entre los consumidores de *Cannabis* (resultados no ponderados).

Número de cigarrillos diarios -media (y desviación típica)- entre los que habían fumado tabaco en los últimos 12 meses	Consumo de Cannabis alguna vez en la vida		Consumo de Cannabis alguna vez en los últimos 12 meses		Consumo de Cannabis alguna vez en los últimos 30 días	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No
	5,9 (5,8)	3,4 (3,8)	6,0 (5,8)	4,1 (4,5)	6,4 (6,1)	4,3 (4,5)

El consumo de alcohol al menos una vez en el último año fue muy común en la muestra. Tan sólo el 6,5% de los estudiantes no consumió nada de alcohol en el último año. Entre esos estudiantes, el consumo de *Cannabis* durante el mismo periodo de tiempo fue bajo en comparación con el resto de la muestra. A medida que aumentaba el número de días de consumo de alcohol aumentaba el número de días de consumo de *Cannabis*, tanto tomando como referencia los últimos 12 meses como los últimos 30 días (tablas 9 y 10)

Tabla 9. Distribución de la muestra según el número de días de consumo de *Cannabis* y el número de días de consumo de alcohol en los últimos 12 meses (% de cada categoría de consumo de alcohol)

Nº de días en que consumió Cannabis	Nº de días que tomó alcohol						Total
	0	1-3	4-9	10-19	20-39	40+	
0	92,9	87,3	73,4	56,4	44,8	32,8	64,5
1-3	3,1	7,3	14,2	17,8	18,4	14,3	13,1
4-9	1,2	2,2	5,6	11,1	11,9	10,8	7,1
10-19	0,4	0,8	2,5	5,1	9,1	8,5	4,3
20-39	0,9	0,4	1,5	3,4	6,3	7,3	3,1
40 o más	1,4	2,0	2,9	6,1	9,6	26,3	7,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabla 10. Distribución de la muestra según el número de días de consumo de *Cannabis* y el número de días de consumo de alcohol en los últimos 30 días (% de cada categoría de consumo de alcohol)

Nº de días en que consumió Cannabis	Nº de días que tomó alcohol						Total
	0	1-3	4-9	10-19	20-39	40+	
0	93,7	81,4	56,6	45,0	41,1	76,2	64,5
1-3	3,0	12,1	20,1	19,3	12,5	11,8	13,1
4-9	1,5	3,5	11,3	12,8	14,1	5,6	7,1
10-19	0,7	1,4	5,1	9,2	6,8	2,6	4,3
20 o más	1,1	1,6	6,8	13,6	25,5	3,8	3,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

La prevalencia de consumo de *Cannabis* en el último mes iba aumentando al hacerlo el número de días con "binges o atracones" de consumo de alcohol en el mismo periodo de tiempo. El 81,5% de quienes tuvieron "binges" 20 o más días habían consumido *Cannabis* en el último mes (tabla 11).

Tabla 11. Prevalencia de consumo de *Cannabis* durante los últimos 30 días según el número de días con “binges” (beber 5 o más vasos/copas de bebidas alcohólicas en un intervalo de dos horas) de consumo de alcohol en el mismo período (%).

	Número de días con “binges” de consumo de alcohol							
	0 días	1 día	2 días	3 días	4-5 días	6-9 días	10-19 días	20+ días
Prevalencia mensual de consumo de <i>Cannabis</i>	17,1	28,3	39,7	45,6	55,2	64,7	72,7	81,5

Los consumidores de *Cannabis* suelen tener una probabilidad mayor de experimentar con otras drogas (tablas 12-14).

Tabla 12. Prevalencia de consumo de cocaína entre los consumidores de *Cannabis* (%) y entre el total de estudiantes de 14-18 años (%)

	Consumidores de <i>Cannabis</i> alguna vez en la vida	Total estudiantes 14-18 años	Consumidores de <i>Cannabis</i> alguna vez en los últimos 12 meses	Total estudiantes 14-18 años	Consumidores de <i>Cannabis</i> alguna vez en los últimos 30 días	Total estudiantes 14-18 años
Prevalencia de consumo de cocaína alguna vez en la vida	14,2	5,0				
Prevalencia de consumo de cocaína en los últimos 12 meses			12,1	3,6		
Prevalencia de consumo de cocaína en los últimos 30 días					8,6	1,9

Tabla 13. Prevalencia de consumo de inhalables volátiles entre los consumidores de *Cannabis* (%) y entre el total de estudiantes de 14-18 años (%)

	Consumidores de <i>Cannabis</i> alguna vez en la vida	Total estudiantes 14-18 años	Consumidores de <i>Cannabis</i> alguna vez en los últimos 12 meses	Total estudiantes 14-18 años	Consumidores de <i>Cannabis</i> alguna vez en los últimos 30 días	Total estudiantes 14-18 años
Prevalencia de consumo de inhalables volátiles alguna vez en la vida	6,8	3,1				
Prevalencia de consumo de inhalables volátiles en los últimos 12 meses			4,8	1,8		
Prevalencia de consumo de inhalables volátiles en los últimos 30 días					3,4	1,0

Tabla 14. Prevalencia de consumo de éxtasis entre los consumidores de *Cannabis* (%) y entre el total de estudiantes de 14-18 años (%)

	Consumidores de <i>Cannabis</i> alguna vez en la vida	Total estudiantes 14-18 años	Consumidores de <i>Cannabis</i> alguna vez en los últimos 12 meses	Total estudiantes 14-18 años	Consumidores de <i>Cannabis</i> alguna vez en los últimos 30 días	Total estudiantes 14-18 años
Prevalencia de consumo de éxtasis alguna vez en la vida	9,7	3,6				
Prevalencia de consumo de éxtasis en los últimos 12 meses			8,0	2,5		
Prevalencia de consumo de éxtasis en los últimos 30 días					6,2	1,4

Asociación entre el consumo de *Cannabis* y el riesgo percibido ante el consumo de esta droga

Los estudiantes que percibían el consumo esporádico de *Cannabis* como más arriesgado tenían menor prevalencia de consumo. Lo mismo sucedía con el consumo regular de *Cannabis*. Quienes contestaron que no sabían el riesgo que representaba consumir *Cannabis* tenían una prevalencia de consumo de *Cannabis* más parecida a los que percibían bastante o mucho riesgo (tablas 15-16).

Tabla 15. Prevalencia de consumo de *Cannabis* según el riesgo percibido ante el consumo esporádico de esta droga (%).

Prevalencia de consumo de <i>Cannabis</i> (%)	Percepción del riesgo ante el consumo esporádico de <i>Cannabis</i> (una vez al mes o con menos frecuencia)				
	Ningún problema	Pocos problemas	Bastantes problemas	Muchos problemas	No lo sé
Alguna vez en la vida	59,4	61,5	34,9	18,5	25,2
Alguna vez en los últimos 12 meses	53,7	53,6	27,9	13,2	19,7
Alguna vez en los últimos 30 días	39,1	37,8	18,2	7,6	13,0

Tabla 16. Prevalencia de consumo de *Cannabis* según el riesgo percibido ante el consumo habitual de esta droga (%).

Prevalencia de consumo de <i>Cannabis</i> (%)	Percepción del riesgo ante el consumo habitual de <i>Cannabis</i> (una vez a la semana o más frecuentemente)				
	Ningún problema	Pocos problemas	Bastantes problemas	Muchos problemas	No lo sé
Alguna vez en la vida	54,8	76,7	48,8	24,0	30,4
Alguna vez en los últimos 12 meses	50,1	71,2	41,8	17,9	24,0
Alguna vez en los últimos 30 días	40,9	57,5	28,1	10,4	16,7

Asociación entre el consumo de *Cannabis* y la disponibilidad percibida de esta droga

Cuanto mayor era la disponibilidad percibida mayor era la prevalencia de su consumo (tabla 17). Los estudiantes que contestaron que no sabían si era fácil o difícil conseguir *Cannabis* tenían una prevalencia de consumo parecida a los que percibían una disponibilidad baja.

Tabla 17. Prevalencia de consumo de *Cannabis* según la disponibilidad percibida de esta droga (%).

Prevalencia de consumo de <i>Cannabis</i> (%)	Disponibilidad percibida de <i>Cannabis</i> (cuán difícil te sería conseguir <i>Cannabis</i> si quisieras)				
	Prácticamente imposible	Difícil	Relativamente fácil	Muy fácil	No lo sé
Alguna vez en la vida	5,6	16,7	44,1	62,2	16,3
Alguna vez en los últimos 12 meses	3,6	12,0	36,3	52,9	12,0
Alguna vez en los últimos 30 días	1,8	6,4	23,2	38,3	7,2

Análisis individual de las escalas de dependencia / consumo problemático de *Cannabis*

Estudio de los valores desconocidos

Como se indicó, 4089 estudiantes respondieron que habían consumido *Cannabis* en los últimos 12 meses, de los que 3569 completaron la escala CAST, 3546 la escala SDS, y 3573 la escala con los Criterios de Abuso DSM-IV. Sólo se incluyeron en el análisis los casos con las escalas completas, sin que se imputaran los valores de los ítems no contestados.

En la tabla 18 se muestran los valores perdidos para cada uno de los ítems de las 3 escalas. Como se puede observar, faltaba entre un 10,5% y un 12,3% de respuestas por ítem.

Tabla 18. Proporción de ítems de las escalas CAST, SDS y Criterios de Abuso DSM-IV con valores desconocidos entre los consumidores anuales de *Cannabis* (%).

	CAST	SDS	Criterios de Abuso DSM-IV
Pregunta 1	10,5	11,0	11,8
Pregunta 2	10,7	11,1	11,9
Pregunta 3	10,8	11,2	11,9
Pregunta 4	10,8	11,9	11,9
Pregunta 5	11,3	11,9	12,3
Pregunta 6	10,7		

Para evaluar los posibles sesgos, se analizó el número de ítems perdidos según la frecuencia de consumo de *Cannabis*. El resultado fue que, de hecho, los individuos con ítems perdidos en las escalas tenían frecuencias de consumo notablemente más bajas tanto en el último año como en el último mes (tabla 19).

Tabla 19. Número de días de consumo de *Cannabis* según el nº de ítems con valores desconocidos en las escalas (%)

Ítems perdidos	Último año			Último mes		
	0 ítems (n=3389)	1 ítem (n=149)	16 ítems (n=388)	0 ítems (n=3389)	1 ítem (n=149)	16 ítems (n=388)
Nº de días de consumo						
0				31,1	27,5	48,7
1	7,6	8,1	17,0	14,4	13,4	16,5
2	5,7	5,4	10,6	10,5	8,7	6,4
3	7,0	8,7	7,7	9,1	7,4	6,2
4-5	9,2	6,0	11,1	9,3	8,1	4,9
6-9	9,2	8,7	11,1	7,1	11,4	4,6
10-19	13,1	10,1	10,3	7,8	8,1	4,9
20-39	10,9	7,4	6,4	10,6	15,4	7,7
40+	37,3	45,6	25,8			

Puntuaciones de las escalas. Consistencia interna y análisis de ítems

Para observar cómo funcionan determinados ítems en el contexto de las distintas escalas, se llevó a cabo un análisis de los ítems.

En la tabla 20 se muestra el coeficiente de correlación de la puntuación de cada ítem con la puntuación total en el caso de los ítems no dicotómicos y el índice de discriminación con determinados puntos de corte en el caso de los ítems dicotómicos.

Tabla 20. Coeficientes de correlación entre la puntuación de un ítem y la puntuación total (ítems no dicotómicos) o índice de discriminación (ítems dicotómicos).

	CAST (Índice de discriminación) ^a	SDS (Coeficiente de correlación con puntuación total)	Criterios de Abuso DSM-IV (Índice de discriminación) ^b
Pregunta 1	0,302	0,6683	0,539
Pregunta 2	0,288	0,6775	0,483
Pregunta 3	0,800	0,7414	0,322
Pregunta 4	0,627	0,6825	0,274 ^c
Pregunta 5	0,551	0,5661	
Pregunta 6	0,520		

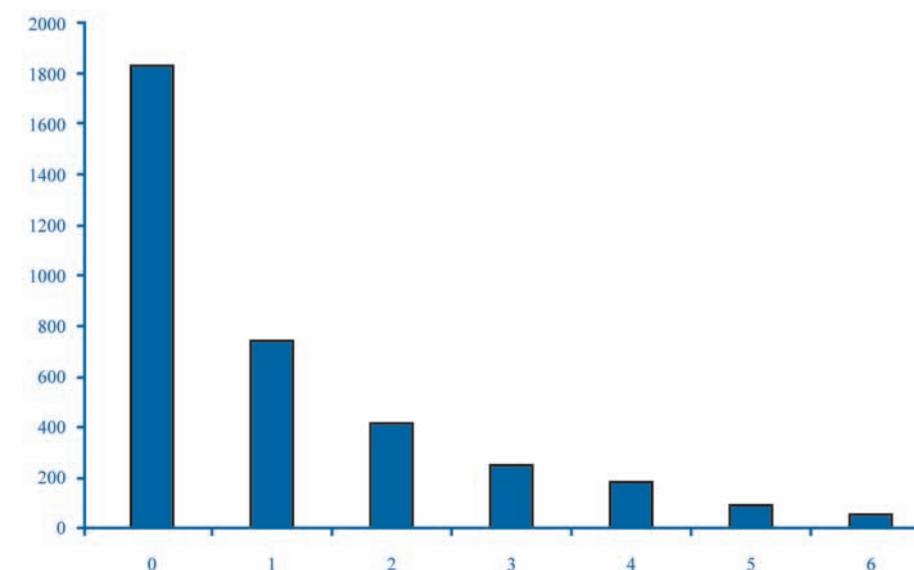
a. El punto de corte para calcular el índice de discriminación fue la puntuación 2+ (un 27,6% de los estudiantes que rellenaron escalas) frente a la puntuación 0 (un 51,4% de los estudiantes que rellenaron escalas).

b. Se usó el cero frente a una puntuación total 1+ para calcular el índice de discriminación.

c. Compuesto a partir de preguntas 4 y 5

La escala CAST fue contestada por 3569 sujetos y su α de Cronbach fue 0,72. En la figura 6 se muestra la distribución de los consumidores de *Cannabis* que contestaron la escala según la puntuación obtenida en la misma. Un 72,4% de los sujetos (2584) tuvieron una puntuación de 0-1, que podrían considerarse consumidores no problemáticos, un 18,7% (669) tuvieron una puntuación de 2-3 que podrían ser sujetos con bajo riesgo de tener problemas y un 8,9% (316) una puntuación de 4 o más, que podrían ser sujetos con un alto riesgo de tener problemas relacionados con el consumo de *Cannabis*. Esto significaría que en el conjunto de la muestra habría un 2,2% de estudiantes con alto riesgo de problemas por consumo de *Cannabis*.

Figura 6. Distribución de los consumidores de *Cannabis* según su puntuación en la escala CAST (n=3569).



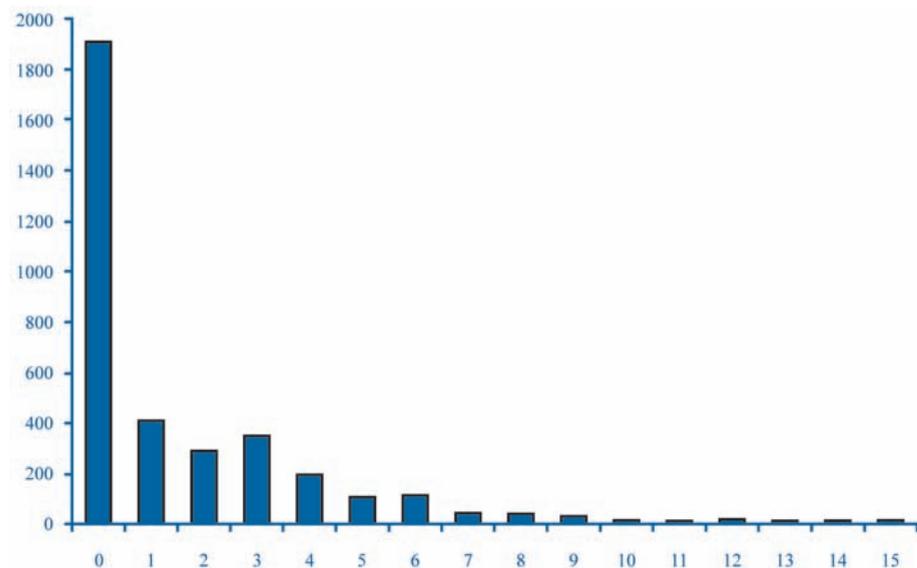
En la tabla 21 se muestra el valor de los coeficientes de correlación entre los distintos ítems de la escala CAST antes de dicotomizar.

Tabla 21. Análisis de correlación de los ítems CAST (antes de dicotomizar)

	CAST-1	CAST-2	CAST-3	CAST-4	CAST-5	CAST-6
CAST-1	1	0,6946	0,4925	0,4197	0,1957	0,3488
CAST-2		1	0,4455	0,4701	0,2190	0,3580
CAST-3			1	0,4206	0,2483	0,4211
CAST-4				1	0,2927	0,4338
CAST-5					1	0,2914
CAST-6						1

La escala SDS fue contestada por 3546 estudiantes y su α de Cronbach fue 0,67. En la figura 7 se muestra la distribución de los consumidores de *Cannabis* que contestaron la escala según la puntuación obtenida en la misma. Un 16,5% de los estudiantes que contestaron la escala (un 4% del total de la muestra) tuvieron una puntuación de 4 puntos o más en esta escala, por lo que podrían clasificarse como estudiantes con posible dependencia de *Cannabis*.

Figura 7. Distribución de los consumidores de *Cannabis* según su puntuación en la escala SDS (n=3456).



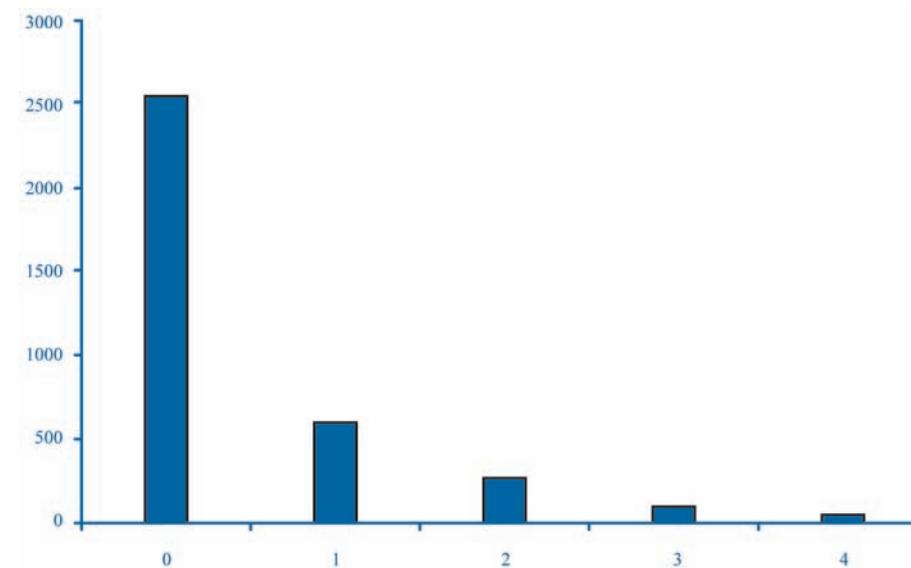
En la tabla 22 se muestra el valor de los coeficientes de correlación entre los distintos ítems de la escala SDS.

Tabla 22. Análisis de correlación de los ítems SDS

	SDS-1	SDS-2	SDS-3	SDS-4	SDS-5
SDS-1	1	0,3737	0,3675	0,2759	0,2330
SDS-2		1	0,4327	0,1883	0,4717
SDS-3			1	0,4378	0,2571
SDS-4				1	0,1068
SDS-5					1

La escala con los Criterios de Abuso DSM-IV fue contestada por 3573 estudiantes y su α de Cronbach fue 0,61. En la figura 8 se muestra la distribución de los consumidores de *Cannabis* que contestaron la escala según la puntuación obtenida en la misma (número de criterios de abuso que cumplían). Un 28% de los estudiantes (7%) de la muestra total cumplían al menos un criterio de abuso.

Figura 8. Distribución de los consumidores de *Cannabis* según su puntuación en la escala de Criterios de Abuso DSM-IV (n=3573).



Para contrastar la hipótesis de que los alumnos más jóvenes podrían ser menos coherentes en su forma de responder a las preguntas de las escalas, se examinó la coherencia interna por edad.

Tabla 23. Coeficientes alfa de Cronbach de las tres escalas según edad

Edad	CAST	SDS	Criterios DSM-IV
14	0,5902	0,7117	0,5850
15	0,7127	0,6411	0,5913
16	0,7281	0,6494	0,6510
17	0,7301	0,6561	0,5952
18	0,7496	0,7395	0,6247
14-18	0,7229	0,672	0,6133

No se observó que en personas más jóvenes el patrón de respuesta fuera más errático, y por lo tanto menos coherente. Sólo hubo una coherencia interna algo menor de CAST entre los estudiantes de 14 años de edad en comparación con otros grupos de edad (tabla 23).

Validación de las puntuaciones de las escalas frente a la frecuencia de consumo de *Cannabis*

CAST

En las tablas 24-27 y en las figuras 9-12 se muestra la asociación entre la puntuación en la escala CAST y el número de días de consumo de *Cannabis*. En general, la puntuación de la escala aumenta conforme lo hace la frecuencia o el número de días de consumo de *Cannabis* y sucede lo mismo con la proporción de casos que clasifica como positivos o consumidores problemáticos.

En las figuras 9-10 y en las tablas 24-25 se observa que la puntuación media de CAST se correlaciona casi linealmente con el número de días de consumo de *Cannabis* el último año o el último mes (tomando el punto medio de cada categoría de días de consumo).

Figura 9. Número de días de consumo de *Cannabis* en el último año (se usó el punto medio de las categorías) y puntuación media CAST.

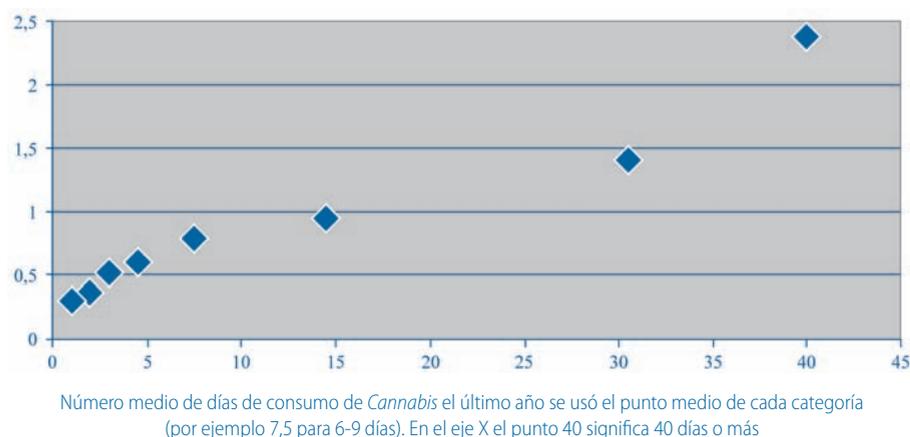


Tabla 24. Puntuación media en la escala CAST y desviación estándar (DE), según el número de días de consumo de *Cannabis* en el último año

Nº de días consumo <i>Cannabis</i>	Puntuación CAST		
	media	DE	n
1	0,3011	0,7405	558
2	0,3563	0,7550	348
3	0,5287	0,9402	348
4-5	0,5944	0,9261	355
6-9	0,7874	1,1119	381
10-19	0,9530	1,1828	447
20-39	1,4062	1,2938	325
40+	2,3792	1,8002	807
Total	1,0619	1,4505	3569

Figura 10. Número de días de consumo de *Cannabis* en el último mes (punto medio de cada categoría) y puntuación media en CAST

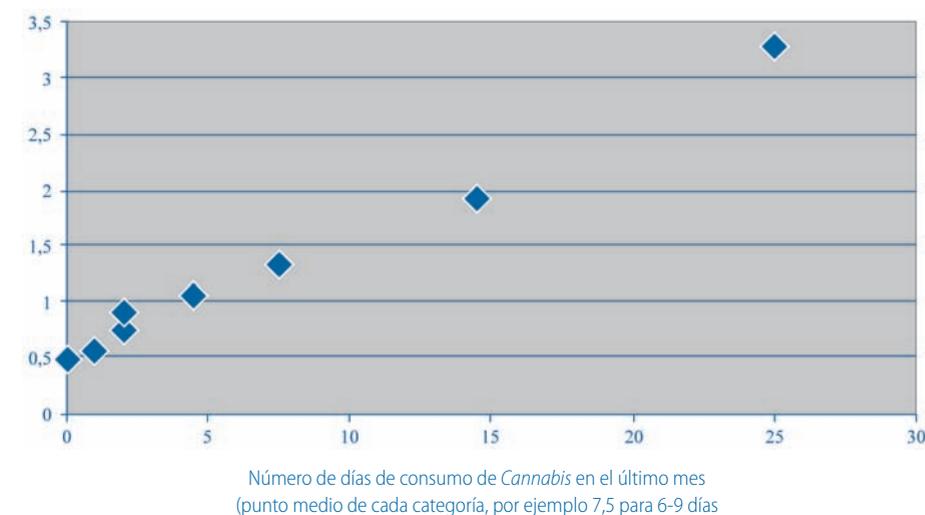
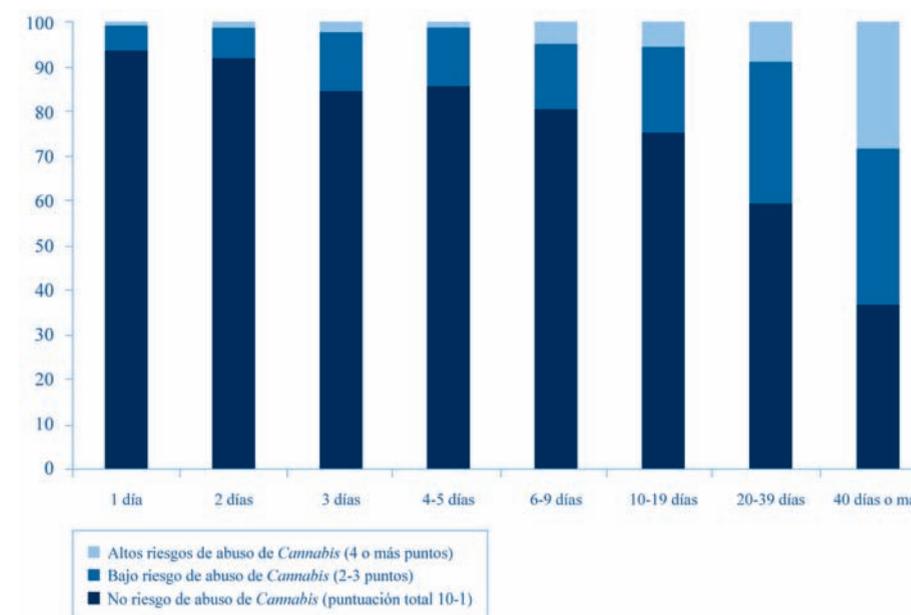


Tabla 25. Puntuación media en la escala CAST y desviación estándar (DE), según el número de días de consumo de *Cannabis* en el último mes

Nº de días consumo <i>Cannabis</i>	Puntuación CAST		
	media	DE	n
0	0,4902	0,9955	1124
1	0,5595	0,9965	513
2	0,7620	1,0982	374
3	0,8994	1,1188	318
4-5	1,0526	1,2337	323
6-9	1,3346	1,3404	254
10-19	1,9242	1,5527	277
20+	3,0285	1,7453	386
Total	1,0619	1,4505	3569

En las figuras 11-12 y en las tablas 26-27 se observa que la proporción de consumidores de *Cannabis* que puntúan 4 o más en CAST (con alto riesgo de abuso de *Cannabis* o mayor probabilidad de ser problemáticos) aumenta a medida que lo hace el número de días de consumo de *Cannabis* en el último año o en el último mes.

Figura 11. Distribución de puntuaciones CAST según frecuencia de uso de *Cannabis* en el último año.

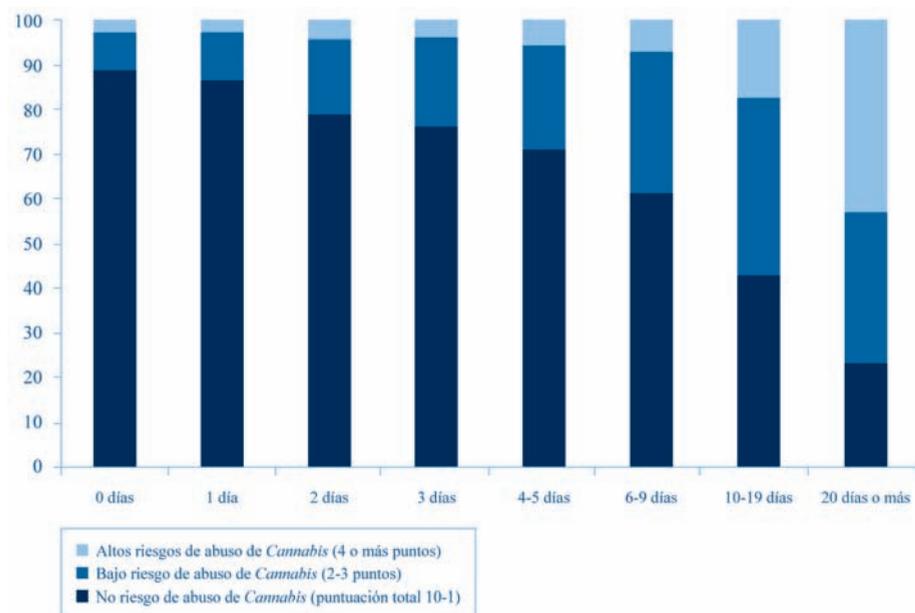


Frecuencia de consumo de *Cannabis* en el último año

Tabla 26. Distribución de los estudiantes según su puntuación en la escala CAST y el número de días de consumo de *Cannabis* en el último mes (%).

Nº de días consumo <i>Cannabis</i>	Puntuación CAST		
	0-1	2-3	4 o más
0	88,9	8,5	2,7
1	86,7	10,9	2,3
2	79,4	16,6	4,0
3	76,7	19,5	3,8
4-5	71,5	23,2	5,3
6-9	61,8	31,5	6,7
10-19	43,3	39,4	17,3
20+	23,6	33,7	42,7

Figura 12. Distribución de las puntuaciones en la escala CAST y frecuencia de uso de *Cannabis* en el último mes



Número de días de consumo de *Cannabis* en el último mes.

Tabla 27. Distribución de los estudiantes según su puntuación en la escala CAST y el número de días de consumo de *Cannabis* en el último año (%)

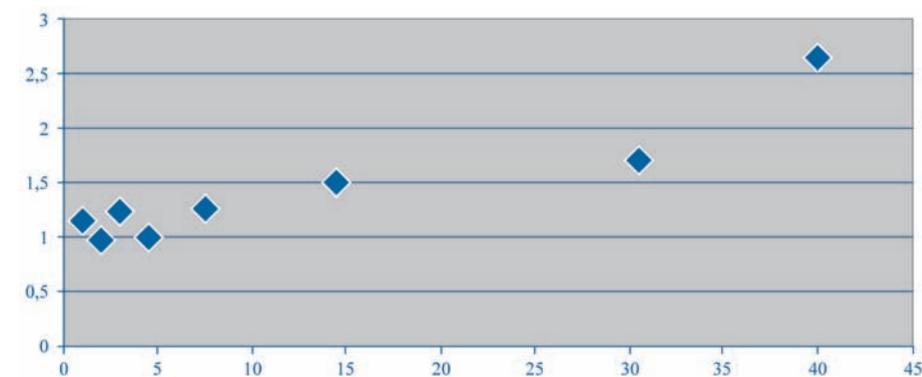
Nº de días consumo <i>Cannabis</i>	Puntuación CAST		
	0-1	2-3	4 o más
1	93,7	5,6	,7
2	92,2	6,6	1,1
3	84,8	13,2	2,0
4-5	85,9	13,0	1,1
6-9	80,8	14,7	4,5
10-19	75,6	19,0	5,4
20-39	59,7	31,7	8,6
40+	37,2	34,6	28,3

SDS

En las tablas 28-31 y en las figuras 13-15 se muestra la asociación entre la puntuación en la escala SDS y el número de días de consumo de *Cannabis*. En general, la puntuación de la escala aumenta conforme lo hace la frecuencia o el número de días de consumo de *Cannabis* y sucede lo mismo con la proporción de casos que la escala clasifica como positivos.

En las figuras 13-14 y en las tablas 28-29 se observa que la puntuación media de SDS se correlaciona casi linealmente con el número de días de consumo de *Cannabis* en el último año o en el último mes (tomando el punto medio de cada categoría de días de consumo).

Figura 13. Número de días de consumo de *Cannabis* en el último año (punto medio de cada categoría) y puntuación media SDS.



Número días de consumo de *Cannabis* el último año (punto medio de cada categoría).
La categoría 40 significa 40 días o más

Tabla 28. Puntuación media en la escala SDS y desviación estándar (DE), según el número de días de consumo de *Cannabis* en el último año

Nº de días consumo <i>Cannabis</i>	Puntuación SDS		
	media	DE	n
1	1,13592	0,3882	537
2	0,9702	1,9097	336
3	1,2283	2,1203	346
4-5	0,9858	1,7328	353
6-9	1,2742	2,0960	383
10-19	1,4956	2,1910	452
20-39	1,6911	2,1449	327
40+	2,6429	2,9838	812
Total	1,5713	2,4228	3546

Figura 14. Número de días de consumo de *Cannabis* en el último mes (punto medio de cada categoría) y puntuación media SDS

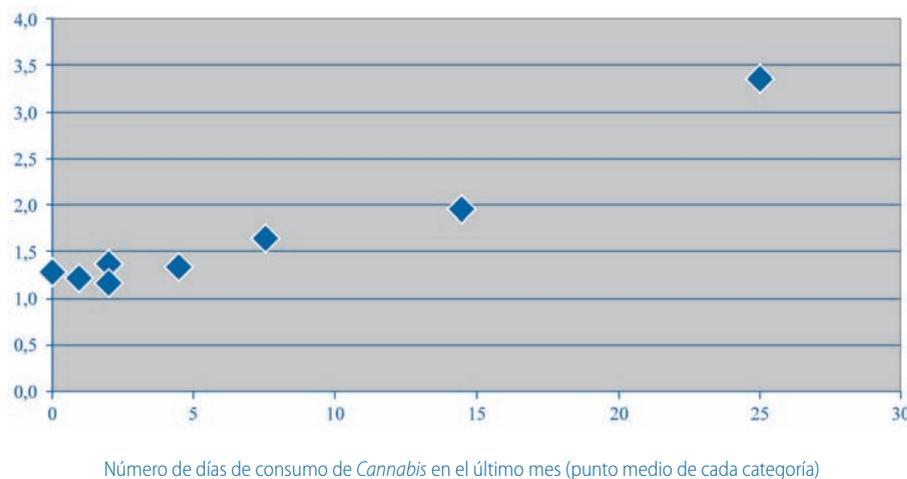


Tabla 29. Puntuación media en la escala SDS y desviación estándar (DE), según el número de días de consumo de *Cannabis* en el último mes

Nº de días consumo <i>Cannabis</i>	Puntuación SDS		
	media	DE	n
0	1,2755	2,4270	1100
1	1,1957	2,1099	511
2	1,1622	1,7915	370
3	1,3480	2,0469	319
4-5	1,3426	1,9170	324
6-9	1,6255	2,1608	259
10-19	1,9673	2,3247	275
20+	3,3531	3,2694	388
Total	1,5713	2,4228	3546

En la figura 15 y en las tablas 30-31 se observa que la proporción de consumidores de *Cannabis* que puntúan 4 o más en SDS aumenta a medida que lo hace el número de días de consumo de *Cannabis* en el último año o en el último mes.

Figura 15. Distribución de las categorías de puntuación SDS según frecuencia de consumo de *Cannabis* en el último año.

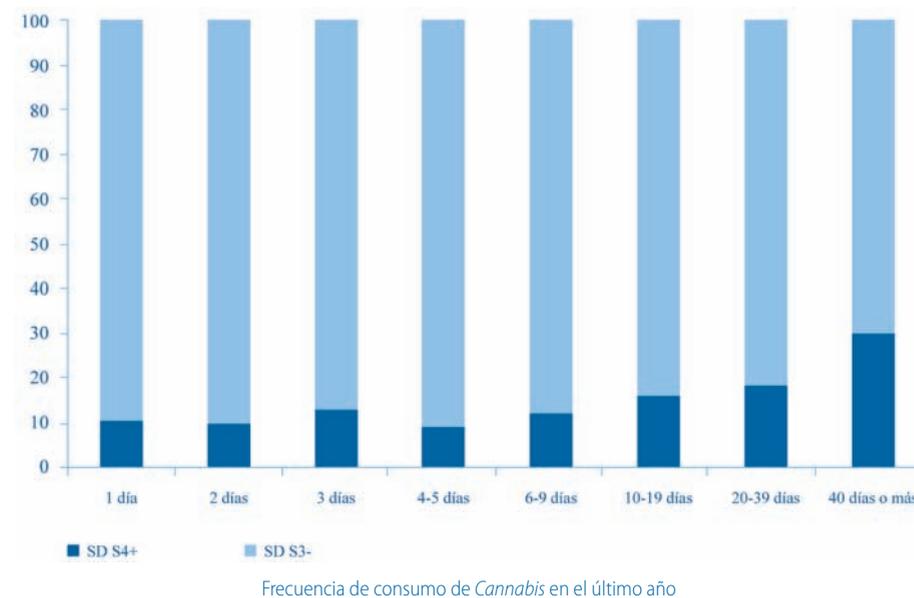


Tabla 30. Proporción de consumidores con alto riesgo de problemas (puntuación 4 o más en SDS) según nº de días de consumo de *Cannabis* en el último año (%)

Nº de días consumo <i>Cannabis</i>	Puntuación SDS 4 ó más
1	10,4
2	9,8
3	13,0
4-5	8,8
6-9	12,0
10-19	15,9
20-39	18,0
40+	29,9
Total	16,5

Tabla 31. Proporción de consumidores con alto riesgo de problemas (puntuación 4 o más en SDS) según nº de días de consumo de *Cannabis* en el último mes (%)

Nº de días consumo <i>Cannabis</i>	Puntuación SDS 4 ó más
0	13,2
1	10,2
2	13,5
3	14,1
4-5	11,1
6-9	15,8
10-19	20,0
20+	41,5
Total	16,5

CRITERIOS DE ABUSO DSM-IV

En las tablas 32-35 y en las figuras 16-19 se muestra la asociación entre la puntuación en la escala de Criterios de Abuso DSM-IV y el número de días de consumo de *Cannabis*. En general, la puntuación de la escala aumenta conforme lo hace la frecuencia o el número de días de consumo de *Cannabis* y sucede lo mismo con la proporción de casos que la escala clasifica como positivos.

En las figuras 16-17 y en las tablas 32-33 se observa que la puntuación media de la escala de Criterios de Abuso DSM-IV se correlaciona casi linealmente con el número de días de consumo de *Cannabis* en el último año o en el último mes (tomando el punto medio de cada categoría de días de consumo).

Figura 16. Número de días de consumo de *Cannabis* en el último año (punto medio de cada categoría) y puntuación media de la escala de abuso DSM-IV

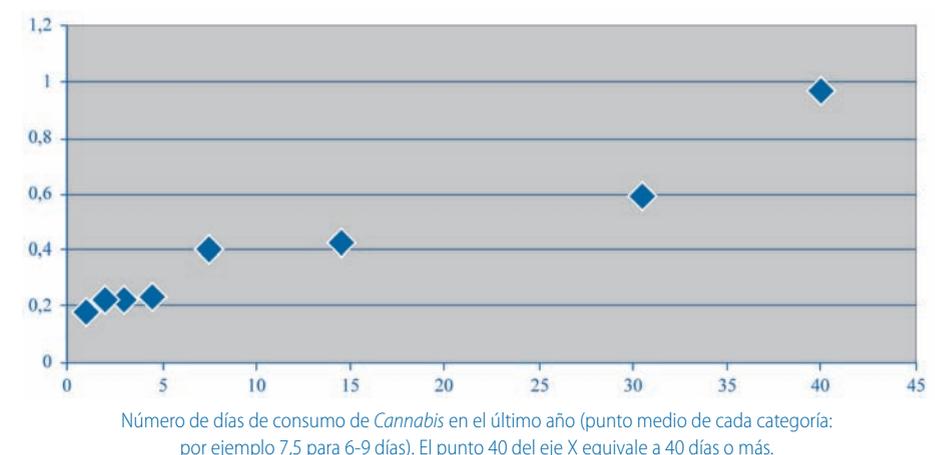


Tabla 32. Puntuación media en la escala de abuso DSM-IV (nº medio de criterios que se cumplen) y desviación estándar (DE), según el número de días de consumo de *Cannabis* en el último año

Nº de días consumo <i>Cannabis</i>	Puntuación Escala Criterios de Abuso DSM-IV		
	media	DE	n
1	0,1821	0,5631	549
2	0,2174	0,5191	345
3	0,2232	0,6007	354
4-5	0,2303	0,5389	356
6-9	0,4041	0,7976	386
10-19	0,4270	0,8218	452
20-39	0,5915	0,9662	328
40+	0,9651	1,1261	803
Total	0,4629	0,8666	3573

Figura 17. Número de días de consumo de *Cannabis* en el último mes (punto medio de categorías) y puntuación media DSM-IV.

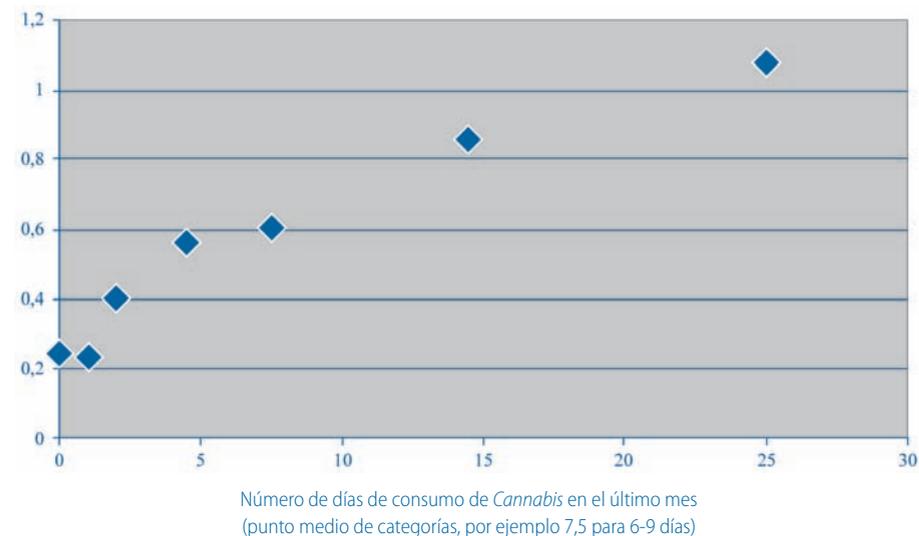


Tabla 33. Puntuación media en la escala de abuso DSM-IV (nº medio de criterios que se cumplen) y desviación estándar (DE), según el número de días de consumo de *Cannabis* en el último mes

Nº de días consumo <i>Cannabis</i>	Puntuación Escala Criterios de Abuso DSM-IV		
	media	DE	n
0	0,2404	0,6058	1119
1	0,2312	0,5964	519
2	0,3844	0,8010	372
3	0,4019	0,7968	321
4-5	0,5662	0,9092	325
6-9	0,6085	0,9325	258
10-19	0,8613	1,1431	274
20+	1,0805	1,1553	385
Total	0,4629	0,8666	3573

En las figuras 18-19 y en las tablas 34-35 se observa que la proporción de consumidores de *Cannabis* con al menos un criterio de abuso positivo en la Escala DSM-IV aumenta a medida que lo hace el número de días de consumo de *Cannabis* en el último año o en el último mes.

Figura 18. Proporción de consumidores con al menos un criterio de abuso en la escala Criterios de Abuso DSM-IV según número de días de consumo de *Cannabis* en el último año (%).

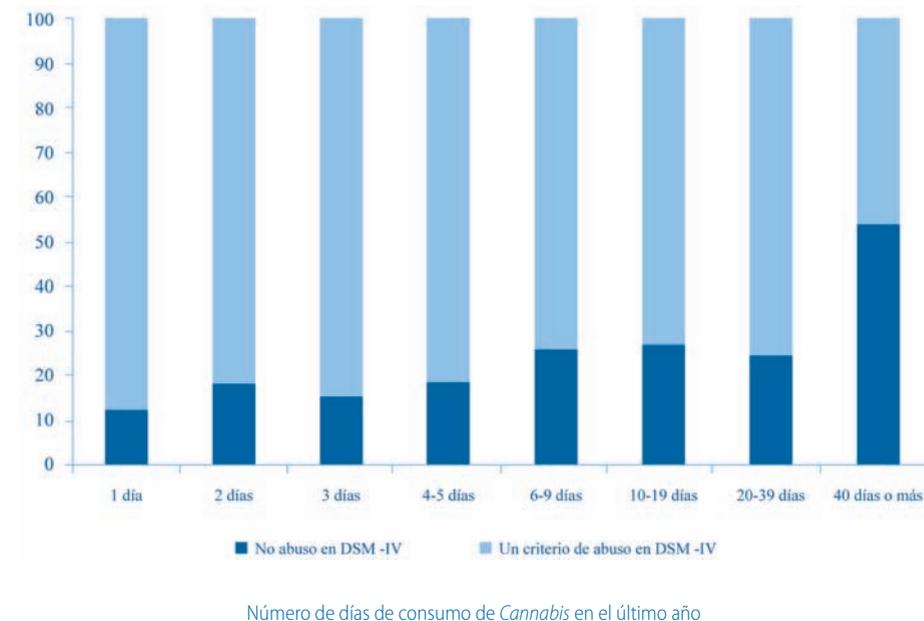


Tabla 34. Proporción de consumidores con al menos un criterio de abuso en la escala de abuso DSM-IV según el nº de días de consumo de *Cannabis* en el último año (%)

Nº de días consumo <i>Cannabis</i>	Puntuación SDS 4 ó más
1	12,4
2	18,3
3	15,5
4-5	18,0
6-9	26,4
10-19	27,2
20-39	34,8
40+	54,0

Figura 19. Proporción de consumidores con al menos un criterio de abuso en la escala de abuso DSM-IV según número de días de consumo de *Cannabis* en el último mes (%).

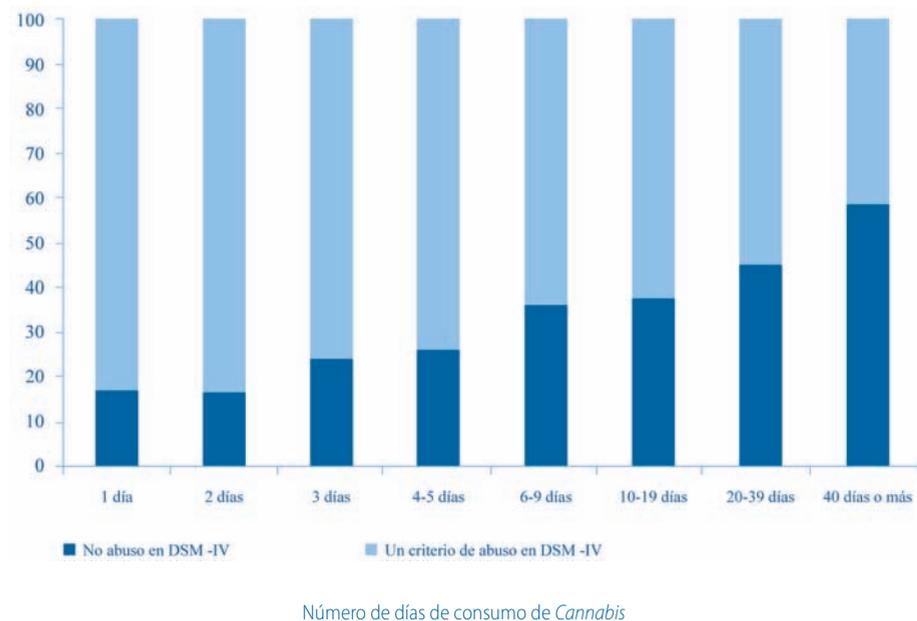


Tabla 35. Proporción de consumidores con al menos un criterio de abuso en la escala de abuso DSM-IV según nº de días de consumo de *Cannabis* en el último mes (%)

Nº de días consumo <i>Cannabis</i>	DSM-IV positivo (al menos un criterio de abuso)
0	17,2
1	17,0
2	24,5
3	26,5
4-5	36,6
6-9	37,6
10-19	45,3
20+	59,0

Valoración de los ítems susceptibles de introducir sesgos

Para valorar los ítems concretos de las escalas que posiblemente introducen sesgos en la medición del consumo problemático, analizamos la submuestra de adolescentes que consumieron *Cannabis* sólo uno o dos días en los últimos 12 meses (n=895-926, dependiendo del ítem). Hay que recordar que todas las escalas hacen referencia a los últimos 12 meses.

CAST

Tabla 36. Distribución de los estudiantes que habían consumido *Cannabis* sólo 1-2 días en el último año, según sus respuestas a los distintos ítems de CAST (%)

Categorías	Preguntas					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Nunca	86,2	89,3	90,3	94,4	89,5	94,6
Raramente	10,5	6,7	5,5	1,6	1,9	3,2
De vez en cuando	2,7	2,8	2,6	1,3	1,8	1,0
Bastante a menudo	0,3	0,6	0,9	0,6	1,4	0,3
Muy a menudo	0,3	0,5	0,8	2,1	5,5	0,9

P1 ¿Has fumado *Cannabis* antes del mediodía?

P2 ¿Has fumado *Cannabis* estando solo/a?

P3 ¿Has tenido problemas de memoria al fumar *Cannabis*?

P4 ¿Te han dicho los amigos o miembros de tu familia que deberías reducir el consumo de *Cannabis*?

P5 ¿Has intentado reducir o dejar de consumir *Cannabis* sin conseguirlo?

P6 ¿Has tenido problemas debido a tu consumo de *Cannabis* (disputa, pelea, accidente, mal resultado escolar, etc.)?

Si se clasifican los adolescentes de la submuestra según su puntuación en la escala se observa que 93,2% se encuadraban en la categoría "ningún riesgo de abuso de *Cannabis* (0-1 punto)", 6,0% en "bajo riesgo de abuso de *Cannabis* (2-3 puntos)", y 0,9% en "alto riesgo de abuso de *Cannabis* (4 puntos y más)".

La puntuación de los ítems y la puntuación total se distribuyó de acuerdo con las expectativas teóricas: la mayoría de los consumidores de baja frecuencia contestaron "nunca", algunos "raramente" y casi ninguno respondió "de vez en cuando", "bastante a menudo" o "muy a menudo". En el ítem número 5 (¿Has intentado reducir o dejar de consumir *Cannabis* sin conseguirlo?), fueron algo más frecuentes las últimas respuestas citadas. Esto, sin embargo, genera poco sesgo, ya que el encuestado adquirirá sólo 1 punto en la escala. En términos globales, menos del 1% de los consumidores de baja frecuencia fueron catalogados como con "alto riesgo de abuso de *Cannabis*".

SDS

Tabla 37. Distribución de los estudiantes que habían consumido *Cannabis* sólo 1-2 días en el último año, según sus respuestas a los distintos ítems de SDS (%)

Categorías	Preguntas				
	P1	P2	P3	P4	P5*
Nunca o casi nunca	89,8	94,5	90,0	79,7	93,7
Algunas veces	3,5	3,7	5,3	5,5	2,6
A menudo	1,1	0,3	1,8	3,0	2,1
Siempre o casi siempre	5,6	1,4	3,0	11,8	1,7

P1 ¿Has pensado que no podías controlar tu consumo de *Cannabis*?

P2 ¿Te ha preocupado o puesto muy nervioso/a la posibilidad de que te pudiera faltar un canuto, porro?

P3 ¿Te has sentido preocupado/a por tu consumo de *Cannabis*?

P4 ¿Has deseado poder dejarlo?

P5 ¿Hasta qué punto te resultaría difícil dejar o estar sin consumir *Cannabis*? *Las respuestas de este ítem difieren de las anteriores, y son: Nada difícil, bastante difícil, muy difícil e imposible.

Tabla 38. Distribución de los estudiantes que habían consumido *Cannabis* sólo 1-2 días en el último año, según su puntuación global en la escala SDS (%)

Puntuación global	Número de casos	%
0	623	71,4
1	43	4,9
2	36	4,1
3	82	9,4
4*	25	2,9
5	12	1,4
6	23	2,6
7	8	0,9
8	5	0,6
9	6	0,7
11	2	0,2
12	5	0,6
15	3	0,3

*4 es el punto de corte para la dependencia extraído de la literatura

Aplicando como criterio de dependencia el punto de corte extraído de la literatura (puntuación de 4 o más), un 10,2% de esta submuestra de adolescentes que han consumido *Cannabis* una o dos veces en el último año tendría criterios de dependencia. La experiencia clínica contradice este resultado. Las preguntas de la escala que más tuvieron que ver en dicho resultado fueron la número 4 (¿Has deseado poder dejarlo?) y la número 1 (¿Has pensado que no podías controlar tu consumo de *Cannabis*?).

CRITERIOS DE ABUSO DSM-IV

Tabla 39. Resultados positivos en los distintos Criterios de Abuso DSM-IV entre los estudiantes que habían consumido *Cannabis* sólo 1 o 2 días en el último año (%)

	Ítems				
	P1	P2	P3	P4	P5*
% de positivos	10,2	5,2	2,3	4,8	3,8

P1 A veces las personas que consumen *Cannabis* tienen problemas graves en casa o en el centro escolar; por ejemplo, faltan a clase, su trabajo escolar es mediocre o dejan los estudios ¿El consumo de *Cannabis* te ha causado algún problema grave como éstos?

P2 ¿De forma repetida has consumido *Cannabis* haciendo luego alguna actividad en la que este consumo podía ponerte en peligro físico?

P3 ¿El consumo de *Cannabis* te ha llevado a hacer cosas que repetidamente te han causado problemas con la ley?

P4 ¿Has tenido problemas con familiares o amigos, causados probablemente por tu consumo de *Cannabis*?

P5 ¿Has seguido consumiendo *Cannabis* aunque pensaras que te estaba causando problemas con familiares o amigos?

Tabla 40. Distribución de los estudiantes que habían consumido *Cannabis* sólo 1-2 veces en el último año, según el número total de Criterios de Abuso de DSM-IV que cumplían (%)

Puntuación global (nº de criterios positivos)	Número de casos	%
0	763	85,3,4
1	101	11,3
2	21	2,3
3	4	0,4
4*	5	5

Los ítems 4 y 5 son un solo criterio desglosado en dos preguntas. Un criterio o más de uno se considera indicativo de abuso de *Cannabis*.

De nuevo, un tanto por ciento relativamente alto de consumidores de baja frecuencia entró en la categoría de abuso del *Cannabis*, debido principalmente a que cumplía un criterio de los referentes al abuso. En la mayoría de los casos fue P1.

Asociación entre dar positivo en cualquiera de las escalas y otras variables

Dar positivo en una escala se define como superar el punto de corte establecido en la literatura publicada; por ejemplo, 4 o más en la SDS, 4 o más en la CAST y como mínimo un criterio de los criterios DSM-IV de abuso.

En síntesis, en los análisis quedó patente la **asociación positiva de dar positivo en una escala** (alcanzar un punto de corte basado en la literatura publicada) con:

- ✓ Consumo excesivo episódico o atracones de alcohol (binge drinking), definido como haber tomado 5 o más unidades estándar de alcohol (vasos o copas) en un intervalo aproximado de dos horas durante al menos un día durante el último mes.
- ✓ Consumo combinado de alcohol con *Cannabis* (en un intervalo aproximado de 2 horas).
- ✓ Consumo de cocaína o de éxtasis, en varios periodos de referencia.
- ✓ Dinero disponible a la semana para necesidades personales.
- ✓ Consumo de tabaco (frecuencia de consumo en el último mes y número de cigarrillos fumados diariamente).
- ✓ Haber sido detenido durante el mes anterior a la encuesta, haber tenido un conflicto o discusión importante con los padres o hermanos en los últimos 12 meses, haber sufrido robo o atraco en los últimos 12 meses, haberse escapado de casa durante más de un día en los últimos 12 meses, absentismo escolar, haber sido expulsado del centro escolar durante un día completo o más en los últimos 12 meses (la asociación fue mucho más fuerte en el último caso).
- ✓ No estar bien informados en el tema de las drogas (pregunta P 71: "Estoy mal informado/a" en contraposición con otras respuestas).
- ✓ En cuanto a la percepción del riesgo ante el consumo esporádico de *Cannabis*, se observó la relación habitual en CAST y abuso DSM-IV: cuanta menor percepción del riesgo, mayor probabilidad de ser clasificado como positivo. Sin embargo, la relación fue inversa en SDS: de los estudiantes que piensan que fumar *Cannabis* esporádicamente (una vez al mes o menos) no causa problemas o causa pocos problemas un 15,9% y un 12,4% serían clasificados como dependientes, mientras que quienes piensan que supone bastantes problemas y/o muchos problemas se consideraron dependientes en un 19,2% y un 21,3%. En cuanto al consumo regular de *Cannabis*, se confirmó la relación habitual encontrada en la literatura: mayor riesgo de consumo problemático en aquellos estudiantes con menor percepción del riesgo.

- ✓ Algún médico te ha preguntado alguna vez en la vida si consumes drogas. También con si le ha preguntado sobre el tabaco y alcohol, aunque la relación era menos fuerte.

Posteriormente, se realizó un análisis multivariable de regresión logística. Las variables introducidas en los modelos fueron: edad, género, nº de días de consumo de *Cannabis* en el último mes, edad de primer consumo de *Cannabis*, nº de días que no fue a clase porque no tenía ganas en el último mes (0-1 día, 2 días o más), nº de días de consumo excesivo episódico (5 o más vasos de alcohol en 2 horas) en el último mes, haber fumado en el último año, consumo de cocaína en el último año, consumo de éxtasis en el último año, haber sido detenido por la policía en el último año, tener un conflicto o pelea importante con los padres en el último año, escaparse de casa durante más de un día en el último año, ser expulsado del centro educativo durante un día o más en el último año y pensar que el consumo de *Cannabis* no es problema o es poco problema frente a bastante o gran problema. Se utilizó el método Wald hacia adelante.

El análisis se repitió para los positivos en cada una de las tres escalas tomados como variable dependiente (por encima del corte usado = 1), para los consumidores del último año, para consumidores de *Cannabis* durante 10 o más días en el último año y 10 o más días en el último mes.

En todas las regresiones, los predictores más significativos fueron la edad de inicio y el número de días de consumo de *Cannabis* en el último mes (tabla 41).

Tabla 41. Variables introducidas en los modelos logísticos y significación estadística (p).

	Abuso DSM-IV		Alto riesgo de abuso CAST	SDS 4+
Consumidores de <i>Cannabis</i> alguna vez en el último año	Género (0,002) Frecuencia de consumo de <i>Cannabis</i> en el último mes ($p < 0,001$) Edad de inicio en el consumo de <i>Cannabis</i> ($p < 0,001$) Tener un conflicto con los padres ($p < 0,001$) Ser expulsado del centro escolar (0,019) Ser detenido por la policía ($p < 0,001$) Consumo de cocaína en el último año (0,001) Absentismo escolar en el último mes ($p < 0,001$)		Frecuencia de consumo de <i>Cannabis</i> en el último mes ($p < 0,001$) Edad de inicio en el consumo de <i>Cannabis</i> ($p < 0,001$) Tener un conflicto con los padres (0,021) Ser detenido por la policía (0,014) Edad (0,044) Consumo de cocaína en el último año (0,001) Absentismo escolar en el último mes ($p < 0,001$)	Frecuencia de consumo de <i>Cannabis</i> en el último mes ($p < 0,001$) Edad de inicio en el consumo de <i>Cannabis</i> (0,004) Tener un conflicto con los padres (0,028) Escaparse de casa (0,001) Consumo de éxtasis en el último año ($p < 0,001$)
Consumidores de <i>Cannabis</i> durante 10 o más días en el último año	Género (0,002) Frecuencia de consumo en el último mes ($p < 0,001$) Edad de inicio en el consumo de <i>Cannabis</i> ($p < 0,001$) Tener un conflicto con los padres ($p < 0,001$) Ser expulsado del centro escolar (0,031) Ser detenido por la policía ($p < 0,001$) Absentismo escolar en el último mes (0,001)		Género (0,029) Frecuencia de consumo en el último mes ($p < 0,001$) Edad de inicio en el consumo de <i>Cannabis</i> (0,010) Tener un conflicto con los padres (0,013) Consumo de cocaína en el último año ($p < 0,001$) Absentismo escolar en el último mes ($p < 0,001$)	Frecuencia de consumo en el último mes (0,014) Edad de inicio en el consumo de <i>Cannabis</i> (0,004) Tener un conflicto con los padres (0,004) Escaparse de casa (0,007) Consumo de cocaína en el último año (0,001)
Consumidores de <i>Cannabis</i> durante 10 o más días en el último mes	Frecuencia de consumo en el último mes (0,001) Edad de inicio en el consumo de <i>Cannabis</i> (0,001) Tener un conflicto con los padres ($p < 0,001$) Ser detenido por la policía (0,003) Absentismo escolar en el último mes (0,004)		Frecuencia de consumo en el último mes $p < 0,001$ Tener un conflicto con los padres (0,033) Consumo de cocaína en el último año (0,014) Absentismo escolar en el último mes (0,002)	Frecuencia de consumo en el último mes ($p < 0,001$) Tener un conflicto con los padres (0,001) Consumo de cocaína en el último año (0,017)

Análisis conjunto de las escalas de dependencia/ consumo problemático de *Cannabis*

Correlación entre las puntuaciones totales de las escalas

Con el fin de examinar las relaciones entre escalas, para averiguar sus correlaciones, solapamientos y unicidad, las escalas se analizaron conjuntamente. Se usaron varias formas de cuantificación de la relación entre puntuaciones totales e ítems.

Tabla 42. Coeficientes de correlación de Pearson por ítem entre CAST (antes de dicotomizar) y SDS

	CAST1	CAST2	CAST3	CAST4	CAST5	CAST6
SDS1	0,1664	0,1936	0,1773	0,1730	0,2066	0,1956
SDS2	0,3860	0,4058	0,3624	0,3557	0,2026	0,3731
SDS3	0,1938	0,2304	0,2845	0,2795	0,2965	0,2884
SDS4	0,0475	0,0675	0,1215	0,1527	0,3816	0,1591
SDS5	0,3593	0,3541	0,2791	0,3142	0,1472	0,3316

Las correlaciones entre ítems de CAST y SDS eran de moderadas a débiles.

Tabla 43. Coeficientes de correlación de Pearson (n, p) entre las puntuaciones totales de las tres escalas

	DSM-IV	SDS
CAST	0,4859 (3462, p<0,001)	0,4753 (3445, p<0,001)
DSM-IV		0,3625 (3482, p<0,001)

Las diferentes escalas, aunque pensadas para medir conceptos parecidos, también guardaban sólo una correlación moderada. Calculando el r cuadrado se puede observar que la puntuación en una escala puede explicar sólo el 13%-24% de la varianza de la puntuación de otra escala.

Para verificar si estas correlaciones pueden explicarse en su totalidad por la frecuencia de consumo de *Cannabis* en el último mes o en el último año, se calcularon correlaciones parciales. Éstas, no obstante, diferían de las correlaciones bivariantes sólo muy ligeramente: 0,4859 pasó a 0,401 y 0,406 para la frecuencia de consumo del último mes y del último año respectivamente, 0,4753 pasó a 0,435 y 0,432, y, por último, 0,3625 a 0,318 y 0,318.

Comparación cruzada de los positivos en las distintas escalas

Tabla 44. Distribución de la muestra según positividad en los Criterios de Abuso DSM-IV y SDS (% sobre el total de la muestra)

	Ningún criterio DSM-IV de "abuso"	Por lo menos un criterio DSM-IV de "abuso"
Puntuación menor de 4 en SDS	63,8	7,4
Puntuación de 4 o más en SDS	17,9	9,0

En teoría, debería ser raro tener dependencia sin cumplir ninguno de los criterios de abuso.

Como había un grupo bastante amplio de estudiantes que, aunque clasificados como dependientes por SDS, no reunían ningún criterio de abuso DSM-IV (17,9%), los análisis se centraron específicamente en los estudiantes con SDS 4+ (dependencia) pero no abuso en la DSM-IV: Se efectuó un análisis de ítems en ese subgrupo (ítems de la escala SDS, n=259 adolescentes) para ver qué ítems tenían más que ver en ese resultado.

Tabla 45. Distribución de los estudiantes con SDS 4+ (dependencia) pero no abuso en la DSM-IV, según sus respuestas a los distintos ítems de SDS (%)

Categorías	Preguntas				
	P1	P2	P3	P4	P5*
Nunca o casi nunca	42,1	62,9	25,9	15,4	70,7
Algunas veces	19,3	22,8	35,1	16,2	15,4
A menudo	10,4	5,8	18,5	17,0	6,9
Siempre o casi siempre	28,2	8,5	20,5	51,4	6,9

P1 ¿Has pensado que no podías controlar tu consumo de *Cannabis*?

P2 ¿Te ha preocupado o puesto muy nervioso/a la posibilidad de que te pudiera faltar un canuto, porro?

P3 ¿Te has sentido preocupado/a por tu consumo de *Cannabis*?

P4 ¿Has deseado poder dejarlo?

P5 ¿Hasta qué punto te resultaría difícil dejar o estar sin consumir *Cannabis*?

*Las respuestas de este ítem difieren de las anteriores, y son:

Nada difícil, bastante difícil, muy difícil e imposible.

Tabla 46. Distribución de los estudiantes con SDS 4+ (“dependencia”) pero no abuso en la DSM-IV según su puntuación global en la escala SDS (%)

Puntuación	n	%
4*	106	40,9
5	42	16,2
6	55	21,2
7	15	5,8
8	12	4,6
9	12	4,6
10	1	0,4
11	3	1,2
12	9	3,5
14	1	0,4
15	3	1,2

*4 es el punto de corte para la dependencia extraído de la literatura

Tabla 47. Distribución de los estudiantes con SDS 4+ (“dependencia”) pero no abuso en la DSM-IV, según el nº de días de consumo de *Cannabis* durante el último año y el último mes (%)

Nº de días de consumo de <i>Cannabis</i>	Último año	Último mes
0	-	38,2
1	15,4	12,7
2	9,7	12,0
3	12,0	8,5
4-5	8,1	3,9
6-9	9,7	5,8
10-19	13,5	4,2
20-39	8,5	14,7
40+	23,2	-
Total	100	100

Los principales ítems responsables de estos resultados fueron 4 y 1, a los que respondió afirmativamente un elevado porcentaje de estudiantes sin ninguno de los criterios de abuso DSM-IV, los mismos ítems que estaban implicados en la alta puntuación de los consumidores de baja frecuencia.

Tabla 48. Distribución de la muestra según positividad en los Criterios de Abuso DSM-IV y CAST (% sobre el total de la muestra)

	Ningún criterio DSM-IV para “abuso”	Por lo menos un criterio DSM-IV para “abuso”
CAST ningún riesgo (0-1)	60,0	12,3
CAST bajo riesgo (2-3)	9,4	9,5
CAST alto riesgo (4 o más)	2,3	6,4

Aunque la escala CAST fue validada originalmente frente a un cuestionario que medía el abuso (POSIT), sus categorías no se correspondían demasiado con el cumplimiento de al menos un criterio DSM-IV de abuso del *Cannabis*. Sin embargo, calculando los porcentajes de los adolescentes con “ningún riesgo” en la CAST, un 17% cumplía al menos un criterio DSM-IV de abuso. Esta proporción subía al 50% en aquéllos con bajo riesgo y a un 74% en aquéllos con alto riesgo de abuso del *Cannabis*. La dirección de la relación coincide con la expectativa teórica; sin embargo, tomando la CAST como criterio válido, los criterios DSM-IV de abuso parecen sobrestimar la prevalencia.

Tabla 49. Distribución de la muestra según positividad en SDS y CAST (% sobre el total de la muestra)

	CAST ningún riesgo (0-1)	CAST bajo riesgo (2-3)	CAST alto riesgo (4 o más)
Puntuación de menos de 4 en SDS	66,1	14,0	3,9
Puntuación de 4 o más en SDS	6,0	5,1	5,0

De la tabla anterior se colige que al administrar la CAST a un grupo de adolescentes positivos en SDS (con dependencia), más de un tercio no presentaba riesgo, otro tercio bajo riesgo y el tercio restante alto riesgo de abuso de *Cannabis*. Para aquellos sin riesgo en la CAST, un 11% eran dependientes según la SDS, en el grupo de bajo riesgo lo era un 27%, y en aquéllos con alto riesgo de abuso de *Cannabis* habría un 44% con dependencia. Tomando nuevamente la CAST como criterio válido, parece que la SDS sobrestima, especialmente en las categorías de menor riesgo de la CAST.

Análisis factorial

Para estudiar las relaciones teóricas entre escalas (por ejemplo, si el abuso es cualitativamente distinto de la dependencia) y para averiguar hasta qué punto los conceptos medidos por las escalas se solapan ítem por ítem, se realizó un análisis factorial con los ítems de todas las escalas.

Tabla 50. Análisis de componentes principales con los ítems de todas las escalas, sin rotación

	Factor 1 "factor general"	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Valor propio (Eigenvalue)	4,4	1,5	1,2	1,1
CAST1 (fumó antes del mediodía)	0,56173	-0,34211	-0,50172	-0,00222
CAST2 (fumó estando solo/a)	0,55401	-0,30485	-0,52199	-0,00780
CAST3 (problemas de memoria)	0,56242	-0,12374	0,00602	-0,42214
CAST4 (amigos/familiares aconsejaron reducir)	0,61484	-0,09194	-0,06615	-0,41270
CAST5 (intentó dejarlo sin éxito)	0,49788	0,33166	0,05663	-0,44461
CAST6 (problemas por el consumo)	0,63818	-0,11066	0,19292	-0,22550
SDS1 (consumo fuera de control)	0,43105	0,47002	-0,17463	0,36648
SDS2 (nerviosismo ante el hecho de pasar sin la dosis)	0,68199	0,09600	-0,16159	0,30354
SDS3 (preocupación por el consumo)	0,54903	0,54630	-0,04132	0,06968
SDS4 (deseo de dejarlo)	0,33206	0,70383	0,05129	-0,10997
SDS5 (dificultad para dejarlo)	0,59986	-0,08416	-0,15965	0,34781
DSM-IV1 (incumplimiento de tareas)	0,47866	-0,14848	0,43330	0,17036
DSM-IV2 (peligro físico)	0,47057	-0,19126	0,36157	0,10401
DSM-IV3 (problemas con la ley)	0,51361	-0,20126	0,35001	0,23270
DSM-IV4+5 (continúa pese a los problemas sociales)	0,54567	-0,17249	0,34191	0,06715

Una solución factorial se perfiló como la más adecuada, en contra de los manuales de diagnóstico que conceptualizan la dependencia como cualitativamente diferente del abuso o del consumo dañino, pero coherente con la literatura que trata de verificar esa conceptualización mediante ejercicios de medición similares.

La frecuencia de consumo de *Cannabis* en el último mes estaba muy relacionada con la puntuación factorial de factor general extraído. Véase la tabla 51.

Tabla 51. Puntuación de "factor general" (método de regresión; promedio) según días de consumo de *Cannabis* en el último mes

Nº de días de consumo de <i>Cannabis</i> en el último mes	Puntuación de "factor general"
0	-0,346
1	-0,342
2	-0,239
3	-0,135
4-5	-0,011
6-9	0,155
10-19	0,525
20+	1,353

Sin embargo, como puede verse a partir del análisis de correlaciones parciales, las relaciones entre escalas no pueden explicarse totalmente por la frecuencia de consumo en el último mes, ni tampoco en el último año.

Teoría de respuesta a los ítems

La Teoría de Respuesta a los Ítems (TRI)¹⁹ mide la calidad de un test/escala determinado como instrumento de medición, y ayuda a predecir su rendimiento en futuras aplicaciones. La TRI puede ayudar también a mejorar la calidad de los tests/escalas, por ejemplo indicando qué ítems son inapropiados y deberían modificarse, eliminarse o cambiarse. Después de este proceso, el test/escala puede usarse como instrumento estándar. Sin entrar en explicaciones matemáticas, la teoría de respuesta a los ítems puede complementar a la Teoría Clásica de los Tests²⁰ a la hora de modelizar tests/escalas existentes, de elaborar otros nuevos y, sobre todo, a la hora de interpretar los resultados de la medición.

Escogimos el modelo Rasch²¹ por ser un modelo de medición TRI sencillo pero al mismo tiempo muy potente. El modelo Rasch utiliza la puntuación total tradicional (es decir, la suma de los valores de los ítems) como punto de partida para hacer una estimación de las probabilidades de respuesta. El modelo se basa en la simple idea

de que algunos ítems son más “importantes/severos” para los sujetos que otros ítems. Así pues, el modelo Rasch construye una línea de medición con los ítems situados jerárquicamente sobre dicha línea de acuerdo con su “importancia/severidad” para los encuestados. La validez de un test/escala determinado puede evaluarse atendiendo a la ordenación de los ítems, esto es, valorando si todos los ítems trabajan juntos para medir una única variable (unidimensionalidad).

Los ítems originales de las escalas CAST, SDS y Criterios de Abuso DSM-IV se analizaron por separado con el modelo Rasch Rating Scale (una versión especial de modelización Rasch que permite más de dos categorías de respuesta para cada ítem). Los análisis Rasch se llevaron a cabo con la Versión 3.0.1 del programa informático WINSTEPS²². Se obtuvo una calibración de ítem para cada uno de ellos. La calibración de ítems determina el orden jerárquico de importancia (“severidad” en las escalas que intervienen en el análisis) de los ítems a lo largo del continuo que la escala representa. La calibración de ítems se expresa en unidades log-odd (logits), posicionadas a lo largo de una escala jerárquica. Un logit se define como el logaritmo natural de un “odds ratio” (también llamado razón de posibilidades). Los logits de mayor magnitud representan una creciente severidad del ítem. Adicionalmente, y con el fin de determinar con qué eficacia contribuyó cada ítem a la medición común, también se calcularon estadísticas chi-cuadrado, conocidas como Infit Mean Square (Infit MNSQ)²¹. Los valores superiores a 1,3 implican una posible inadaptación al modelo Rasch²³, y por consiguiente los ítems con valores por encima de ese umbral se eliminaron del test/escala analizado. Se efectuaron sucesivos análisis Rasch hasta que todos los ítems restantes mostraron una bondad de ajuste aceptable. El resultado de la escala final vino dado por el índice de separación de la persona (PSEP)²¹. La PSEP, o “fiabilidad de la persona”, describe con qué fiabilidad los pacientes son separados por la escala, y tiene que sobrepasar 2 (ó 3) para confirmar un nivel óptimo de fiabilidad de 0,80 (ó 0,90) en términos clásicos. Una combinación hipotética de las tres escalas en un único instrumento también se comprobó con el enfoque Rasch.

Los resultados del análisis TRI confirmaron las conclusiones obtenidas con el planteamiento de la teoría clásica. Las escalas CAST, SDS y DSM-IV arrojaron un mal funcionamiento en términos de fiabilidad. Ello se debe posiblemente al “efecto suelo” en las puntuaciones: en general, los ítems eran demasiado “severos” para ser respondidos positivamente por la muestra de encuestados. En cualquier caso, el análisis TRI confirmó la linealidad de todas las escalas, con casi ningún ítem “inadaptado”, excepto en el caso del ítem 5 en la escala CAST.

La combinación de las tres escalas en un único instrumento con 15 ítems mejoró la fiabilidad de las escalas SDS y DSM-IV por sí solas, pero no mucho más que la fiabilidad de la CAST sola. En cualquier caso, muchos ítems se identificaron como redundantes en esta solución de 15 ítems por el solapamiento de sus distintas calibraciones de ítems. Se efectuó una reducción basada en dicho solapamiento y surgió una solución de 6 ítems con tres ítems de la CAST (nº1, nº2 y nº3), un ítem de la SDS (nº5) y dos ítems de la DSM-IV (nº3 y nº4). La escala resultante es lineal y posee una fiabilidad un poco mayor que la CAST sola (incremento 0,07), aunque todavía bastante baja.

En la tabla 52 se expone una síntesis de los resultados.

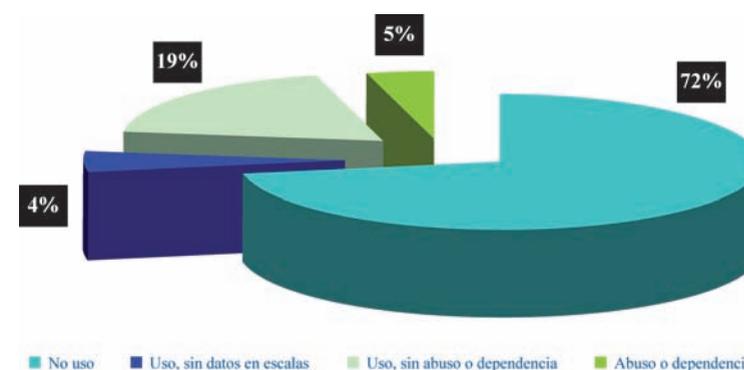
Tabla 52. Síntesis de resultados de la aplicación de la Teoría de la Respuesta a los Ítems (TRI) a los datos de la muestra

ESCALA	FIABILIDAD (TRI “Fiabilidad de la persona”)	¿MEDICIÓN LINEAL?	ÍTEM INADAPTADOS
CAST	0,40 (BAJA)	SÍ	CAST nº5
SDS	0,00 (MUY BAJA)	SÍ	Ninguno
DSMIV	0,00 (MUY BAJA)	SÍ	Ninguno
CAST+SDS+DSMIV (15 ítems)	0,52 (BAJA)	SÍ	SDS nº4, CAST nº5
CAST+SDS+DSMIV (6 ítems)	0,47	SÍ	Ninguno

Distribución global de los resultados en términos de categorías de diagnóstico

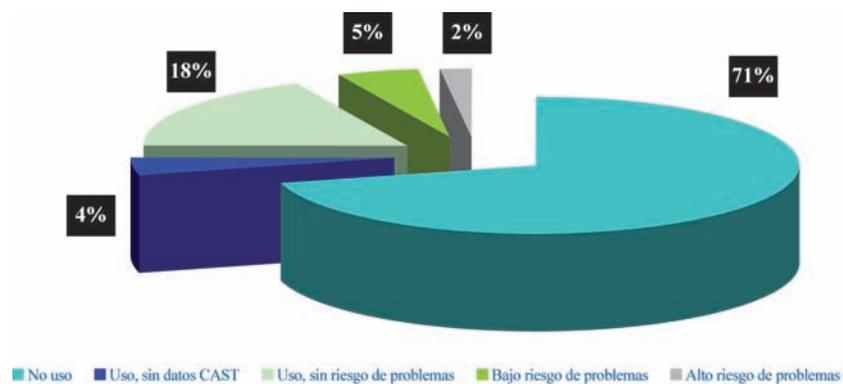
La escala DSM-IV de Abuso se combinó con la escala SDS; los individuos con dependencia SDS fueron excluidos de la categoría de abuso. Se asignó dependencia a quienes tenían tanto abuso DSM-IV como dependencia SDS. Por lo tanto, cada estudiante fue incluido en una de estas dos categorías mutuamente excluyentes. Véase la Figura 20.

Figura 20. Distribución de los estudiantes según uso de *Cannabis* en el último año y resultados en las escalas SDS y Criterios de Abuso DSM-IV.



Si sólo se usara la escala CAST para describir a la totalidad de la muestra, el gráfico tendría un aspecto ligeramente distinto, con una porción más gruesa para las formas de menor riesgo de problemas por *Cannabis* y una más fina para un comportamiento de mayor riesgo en relación con el *Cannabis*. Véase figura 21.

Figura 21. Distribución de los estudiantes según uso de *Cannabis* en el último año y resultados en las escalas CAST.



5. DISCUSIÓN

En este informe se describen la metodología y los resultados de un estudio en el que se comparan tres escalas de medida del uso problemático de *Cannabis* entre sí y con la frecuencia de uso de esta droga. España está entre los países con una prevalencia de consumo de *Cannabis* más elevada entre la población general, incluida la población escolar¹⁷. Sin embargo, se desconoce cuántos de los consumidores son experimentales y cuántos son consumidores más intensivos. Introduciendo escalas para medir las formas problemáticas de consumo de *Cannabis* (abuso, dependencia, problemas), podríamos conseguir separar a los adolescentes que son consumidores experimentales de aquéllos que tal vez necesiten alguna intervención para prevenir problemas o para paliar los que ya existen.

Globalmente, se observa que la mayoría de los escolares no tienen problemas significativos en relación con el consumo de *Cannabis*; sin embargo, aproximadamente el 4% de la muestra podría ser dependiente y cerca del 1% podría presentar abuso de *Cannabis* (entre los consumidores de *Cannabis* durante el último año podría haber un 12,9% con criterios de abuso y un 16,5% con criterios de dependencia). Asimismo, un hecho de la literatura –que los problemas por *Cannabis* se añaden a otros problemas en este grupo de edad– se vio confirmado por los resultados del presente análisis.

Sin embargo, antes de concluir que un cierto porcentaje de los adolescentes en España podría precisar cierta intervención, hay que profundizar más en el análisis y considerar los sesgos conectados con las escalas, además de comparar los resultados con la literatura publicada. Necesitamos más estudios, pero también un debate conceptual a nivel nacional y europeo, para alcanzar cierto consenso sobre qué medir (qué conceptos) y por qué. Para decidirlo, necesitamos más información acerca de la validez predictiva de las escalas (estudios longitudinales), que nos permita comprender la necesidad de intervenciones específicas. Los estudios longitudinales son escasos y por lo general muestran que el uso de *Cannabis* y los trastornos asociados pueden ser bastante estables en el tiempo¹⁵, incluso en usuarios muy jóvenes²⁴.

Sin embargo, esta limitación se aplica a toda la investigación sobre drogas. No sabemos en realidad qué sucederá en el futuro con los que dan positivo en dependencia del alcohol, cocaína e incluso heroína. En la mayoría de los casos estudiamos grupos muy seleccionados de consumidores al cabo de un periodo de 5-10 años de evolución, y no sabemos qué ocurre con los que no solicitaron tratamiento. En este estudio se utilizó un planteamiento diferente: la muestra puede considerarse una muestra de la población general en una etapa muy temprana. Necesitamos saber cuál será la evolución futura, pero quizá también la cuestión sea pensar en lo que podría hacerse, de una manera realista y prudente.

Entre los sesgos que podrían influir en los resultados de este estudio está la posible existencia de una proporción importante de falsos positivos, ya que estamos examinando un fenómeno bastante raro cuya prevalencia en la población estudiada es escasa. Sin embargo, si el punto de corte utilizado (4) tuviera una precisión para medir la dependencia DSM-IV en esta muestra como la que tuvo en un estudio de validación australiano (sensibilidad del 65,1% y especificidad del 94,3% según Martin et al¹²), podríamos esperar perder 314 casos e identificar 169 como falsos positivos, que de hecho aumentarían el porcentaje positivo en la totalidad de la muestra, del 4% constatado al 6%.

Un sesgo potencialmente más significativo podría ser un fenómeno que fue descrito por primera vez a nivel epidemiológico por Chen y Anthony²⁵. Entre aquellos que acababan de empezar a consumir *Cannabis*, los rasgos clínicos de dependencia del *Cannabis* estaban presentes con el doble de frecuencia en las declaraciones de los adolescentes (12-17 años) que en consumidores de más edad, y esto se mantuvo así tras el ajuste de todos los posibles factores de confusión. El exceso vinculado a la edad a la hora de indicar los rasgos clínicos de la dependencia de *Cannabis* estaba presente incluso en consumidores que no habían tenido más de 2 días de consumo de *Cannabis* a lo largo de su vida. Las razones para ello no se entienden muy bien aún, pero los análisis estadísticos apuntaban más hacia una exageración de los síntomas por parte de los adolescentes, que hacia una mayor sensibilidad o susceptibilidad de ese grupo de edad ante los efectos del *Cannabis* en la salud. Otras explicaciones alternativas fueron que, por ejemplo, “ser incapaz de reducir el consumo” y “tolerancia” tenían un significado fenomenológico distinto para adolescentes y para adultos, o que la forma y el contenido del síndrome de dependencia del *Cannabis* podría ser diferente en los adolescentes.

En cualquier caso, el trabajo de Chen y Anthony²⁵ es importante para interpretar nuestro estudio, en especial para evitar sacar conclusiones que podrían basarse en declaraciones exageradas o en otro sesgo.

Examinamos a los adolescentes que consumieron *Cannabis* 1-2 días en el último año y repetimos resultado con más de un 10% de adolescentes considerados positivos en cuanto a dependencia en virtud de la escala SDS con la contribución más alta de los ítems 4 y 1 (4. ¿Has deseado poder dejarlo? y 1. ¿Has pensado que no podías controlar tu consumo de *Cannabis*?). Sin la pregunta 4 la fiabilidad de la escala sería un poco más alta aun con un ítem menos (0,680 frente a 0,672).

Durante nuestro análisis, todas las asociaciones halladas en la literatura fueron confirmadas: la puntuación total de las escalas también estaba relacionada con estas variables. Esto podría representar la validez de los conceptos que subyacen a las escalas.

La excepción fue una asociación inusual entre dar positivo en la SDS y percibir el consumo de *Cannabis* una vez en la vida como un gran problema (los adolescentes que piensan que fumar *Cannabis* esporádicamente –menos de una vez al mes– no plantea problema o plantea poco problema –un 15,9% y 12,4%– se consideraron dependientes, mientras que quienes piensan que plantea bastante problema y un gran problema fueron catalogados como dependientes en un 19,2% y 21,3% de los casos respectivamente). Esto es contrario a las conclusiones halladas en la literatura, que los adolescentes con menor percepción del riesgo normalmente presentan un mayor consumo de la sustancia. Eso confirma que los adolescentes comprenden de modo diferente las preguntas que supuestamente miden la dependencia y sus respuestas podrían reflejar, en parte, su preocupación acerca del consumo de *Cannabis*. Partiendo de esa preocupación, parece que puntúan alto en preguntas que piden una autoevaluación en relación con su consumo de *Cannabis*.

Asimismo, parece que los criterios DSM-IV de abuso ponen a muchos adolescentes dentro de esta categoría. Incluso de entre aquellos que consumieron *Cannabis* 1-2 días en el último año, casi un 15% fueron clasificados como con “abuso” (o dependencia, puesto que estas dos categorías de diagnóstico se excluyen mutuamente y nosotros no medimos la dependencia DSM-IV). El análisis de ítems ha mostrado que, entre esos estudiantes, puede que hayan sido principalmente los ítems 1 (A veces las personas que consumen *Cannabis* tienen problemas graves en casa o en el centro escolar; por ejemplo, faltan a clase, su trabajo escolar es mediocre o dejan los estudios ¿El consumo de *Cannabis* te ha causado algún problema grave como éstos?) y algo menos el 2 (Durante los últimos 12 meses, ¿de forma repetida consumiste *Cannabis* haciendo luego alguna actividad en la que ese consumo podría haberte puesto en peligro físico?) los que contribuyeron a esa proporción. Aparte del posible abuso real, podría haber también sesgo debido a, una vez más, la autoevaluación: en este caso, de lo que un adolescente considera problema grave en casa, en el trabajo o en el centro escolar.

Otra posible explicación de los resultados relativamente altos de prevalencia de la dependencia puede ser el hecho de que los participantes no prestaran atención al periodo de referencia de las escalas (últimos 12 meses), dado que el periodo de referencia figura sólo en el encabezamiento de las preguntas de la cuadrícula. Esto puede posiblemente causar cierta sobrestimación en todas las escalas.

De las escalas examinadas, la CAST parece menos sesgada por la autoevaluación, aunque hubo algunas respuestas inusualmente altas al ítem 5 (¿Has intentado reducir o dejar de consumir *Cannabis* sin conseguirlo?) que vuelve a ser similar a los dos ítems destacados de la SDS (relacionados con el deseo de dejarlo / sensación subjetiva de incapacidad de controlar el consumo de *Cannabis*) y se observó que los adolescentes entendían de modo diferente el “ser incapaz de reducir el consumo” en el estudio de Chen y Anthony²⁵. Quizá el mejor rendimiento de esta escala se deba a que se basa más, en mediciones conductuales que en la autoevaluación. Sin embargo, esta escala

necesita un análisis más exhaustivo para cerciorarse de cuáles son exactamente los conceptos que subyacen a ella y cómo se relacionan con la dependencia o con otros problemas sociales, de salud o de otro tipo.

La escala CAST aparece como la escala psicométrica más prometedora, con la fiabilidad más alta, la inflación más baja de positivos en consumidores de baja frecuencia, y mejor asociación con la frecuencia de consumo (el bajo índice positivo en el extremo inferior de la frecuencia de consumo iba creciendo paulatinamente). Esta impresión se confirmó con la aplicación de la teoría de respuesta a los ítems. El problema actual de esta escala es, no obstante, la falta de estudios de validación que hace que la interpretación de sus resultados sea muy difícil y arriesgada.

6. CONCLUSIONES

- La alta prevalencia del consumo de *Cannabis* hace necesaria la introducción de métodos para discriminar el consumo ocasional, e incluso el consumo más regular, del consumo de *Cannabis* problemático, consumo de riesgo y dependiente.
- Es factible usar escalas cortas de dependencia o consumo problemático en encuestas escolares a gran escala. La información obtenida parece de buena calidad y no parece generar distorsiones ni costes excesivos. Aunque situadas al final del cuestionario, las escalas psicométricas para valorar las formas intensivas de consumo de *Cannabis* tuvieron un buen índice de respuesta (en torno al 90%) y la falta de respuesta se asoció fundamentalmente a una frecuencia más baja en el consumo de *Cannabis*.
- La coherencia interna de CAST, SDS y Escala de Abuso DSM-IV fue aceptable. Las tres escalas se solapan parcialmente, aunque menos de lo que se esperaba. Parece que tras ellas subyace un conjunto de variables comunes que conforman un factor general.
- La frecuencia de consumo (como indicador de la intensidad de consumo) podría ser un indicador aproximado del consumo de riesgo, aunque bastantes adolescentes que consumen *Cannabis* de forma regular parecen tener un funcionamiento normal. Se confirmó en general la validez concurrente de las escalas en relación con otras variables (riesgo percibido ante el consumo de *Cannabis*, disponibilidad de *Cannabis* percibida, género, consumo de otras drogas, etc.), que según la literatura, se asocian con un consumo intensivo, problemático y frecuente de *Cannabis*.
- Algunas escalas parecen producir una clara sobrestimación de la prevalencia de la dependencia / abuso en los consumidores de baja frecuencia (1 ó 2 días en el último año), en particular las escalas SDS y DSM-IV. Algunas preguntas de las escalas podrían llevar aparejada una exageración significativa en las respuestas, a saber los ítems 4 y 1 en la SDS y el ítem 1 en los criterios de abuso DSM-IV. El riesgo de exageración parece mayor en los ítems que son menos conductuales y que se basan en la autoevaluación de algún concepto psicológico.
- De las tres escalas utilizadas, la CAST presenta resultados más robustos desde el punto de vista psicométrico, que podrían servir para determinar la prevalencia del consumo problemático de *Cannabis*, en particular usando como criterio la frecuencia del consumo de *Cannabis* a modo de referencia. Más investigaciones en la validación de esta escala y una valoración más detallada de la intensidad de consumo ayudarían a interpretar con más exactitud los resultados.

- En definitiva, cuando sea posible, y en particular en países o grupos con alta prevalencia en el consumo de *Cannabis*, es recomendable usar instrumentos más precisos para valorar el consumo problemático o consumo de riesgo que los destinados meramente a evaluar la frecuencia de consumo de esta sustancia. El presente estudio muestra que es viable utilizar escalas psicométricas cortas en encuestas escolares para:
 - Evaluar la prevalencia del consumo de *Cannabis* problemático o de alto riesgo, y en concreto para diferenciar los subgrupos con mayor prevalencia
 - Valorar las características de los consumidores con consumo problemático o de alto riesgo
 - Monitorizar los cambios y las características de la prevalencia a lo largo del tiempo, que como ocurre con otros indicadores, aun asumiendo cierto exceso o defecto en las declaraciones, los cambios relativos a lo largo del tiempo son de gran valor.
 - Planificar y guiar las intervenciones (qué grupos o áreas o parámetros deberían ser prioritarios) así como evaluarlas (hasta ahora muchas intervenciones tenían sólo parámetros clásicos, consumo a lo largo de la vida, consumo en el último año..., mientras que ahora pueden incorporar también en paralelo mediciones de consumo problemático o de riesgo).
- Las consecuencias sanitarias y sociales del consumo intensivo de *Cannabis* en la adolescencia, aunque requieren más investigación en cuanto a las consecuencias futuras para la persona, sin duda precisan atención y un nivel adecuado de intervención razonable. Las nuevas investigaciones ayudarán a seguir planificando las intervenciones necesarias y apropiadas (valor predictivo de las escalas, papel de otras sustancias –legales e ilegales–, papel de otras características psicológicas, sociales y familiares, incluso el papel de los factores genéticos).

7. BIBLIOGRAFÍA

1. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). Annual report 2008: the state of the drugs problem in Europe. 2008. Lisbon, EMCDDA.
2. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Informe 2007 del Observatorio Español sobre Drogas (OED). Situación y tendencias de los problemas de drogas en España. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008.
3. Hall W, Solowij N. Adverse effects of Cannabis. Lancet 1998;352:1611-6.
4. Laumon B, Gadegbeku B, Martin JL, Biecheler MB. Cannabis intoxication and fatal road crashes in France: population based case-control study. BMJ 2005;331:1371.
5. Macleod J, Oakes R, Copello A, Crome I, Egger M, Hickman M et al. Psychological and social sequelae of Cannabis and other illicit drug use by young people: A systematic review of longitudinal, general population studies. Lancet 2004;363:1579-88.
6. Moore TH, Zammit S, Lingford-Hughes A, Barnes TR, Jones PB, Burke M et al. Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: A systematic review. Lancet 2007;370:319-28.
7. Zammit S, Moore TH, Lingford-Hughes A, Barnes TR, Jones PB, Burke M et al. Effects of Cannabis use on outcomes of psychotic disorders: Systematic review. Br.J.Psychiatry 2008;193:357-63.
8. Aldington S, Williams M, Nowitz M, Weatherall M, Pritchard A, McNaughton A et al. Effects of Cannabis on pulmonary structure, function and symptoms. Thorax 2007;62:1058-63.
9. Legleye S, KBBFRM. Validation of the CAST, a general population Cannabis Abuse Screening Test. Journal of Substance Use 2007;12:233-42.
10. Gossop M, Darke S, Griffiths P, Hando J, Powis B, Hall W et al. The Severity of Dependence Scale (SDS) psychometric properties of the SDS in English and Australian samples of heroin, cocaine and amphetamines users. Addiction 1995;90:607-14.
11. Gossop M, Best D, Marsden J, Strang J. Test-retest reliability of the Severity of Dependence Scale. Addiction 1997;92:353.
12. Martin G, Copeland J, Gates P, Gilmour S. The Severity of Dependence Scale (SDS) in an adolescent population of Cannabis users: Reliability, validity and diagnostic cut-off. Drug Alcohol Depend 2006;83:90-3.

13. Ferri CP MJDAMLRGM. Validity and reability of the Severity of Dependence Scale (SDS) in a Brazilian sample of drug users. *Drug and Alcohol Review* 2000;19:451-5.
14. Swift W, Hall W, Didcott P, Reilly D. Patterns and correlates of Cannabis dependence among long-term users in an Australian rural area. *Addiction* 1998;93:1149-60.
15. Swift W, Hall W, Copeland J. One year follow-up of Cannabis dependence among long-term users in Sydney, Australia. *Drug and Alcohol Dependence* 2000;59:309-18.
16. Swift W, Copeland J, Hall W. Choosing a diagnostic cut-off for Cannabis dependence. *Addiction* 1998;93:1681-92.
17. Hibell B, Guttormsson V, Ahlströms S, Balakireva O, Bjarnason T, Kokkevir A, Kraus L. The 2007 ESPAD Report. Substance Use Among Students in 35 European Countries . Stockholm: The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN).The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). The Pompidou Group at the Council of Europe, 2009.
18. González-Saiz F, de las Cuevas C, Barrio G, Domingo-Salvany. Versión española consensuada de la escala Severity Dependence Scale (SDS). *Med Clín (Barc)* 2008;131:797-8.
19. Crocker L, Algina J. Introduction to classical and modern test theory. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, 1987.
20. Nunnally J, Bernstein I. Psychometric theory 3. New York: McGraw-Hill, 1994.
21. Bond TG, Fox CM. Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2001.
22. Wright B, Linacre J. User's Guide to WINSTEPS: Rasch-Model Computer Program. Chicago: MESA Press, 1999.
23. Smith RM, Schumacker RE, Bush MJ. Using item mean squares to evaluate fit to the Rasch model. *J.Outcome.Meas.* 1998;2:66-78.
24. Perkonigg A, Goodwin RD, Fiedler A, Behrendt S, Beesdo K, Lieb R et al. The natural course of Cannabis use, abuse and dependence during the first decades of life. *Addiction* 2008;103:439-49.
25. Chen CY, Anthony JC. Possible age-associated bias in reporting of clinical features of drug dependence: epidemiological evidence on adolescent-onset marijuana use. *Addiction* 2003;98:71-82.

8. ANEXOS

Anexo 1: Versión inglesa de las escalas utilizadas

SEVERITY OF DEPENDENCE SCALE (SDS)

Publicación original de Gossop et al. (1995 y 1997). Adaptada al *Cannabis* con información de validez y fiabilidad de Martin et al. (2006).

1. Did you ever think your use of *Cannabis* was out of control?
0 = never or almost never; 1 = sometimes; 2 = often; 3 = always or nearly always
2. Did the prospect of missing a smoke make you very anxious or worried?
0 = never or almost never; 1 = sometimes; 2 = often; 3 = always or nearly always
3. Did you worry about your use of *Cannabis*?
0 = not at all; 1 = a little; 2 = quite a lot; 3 = a great deal
4. Did you wish you could stop?
0 = never or almost never; 1 = sometimes; 2 = often; 3 = always or nearly always
5. How difficult would you find it to stop or go without *Cannabis*?
0 = not difficult; 1 = quite difficult; 2 = very difficult; 3 = impossible

Puntuación: todos los puntos se suman. La puntuación de 4 o más fue el mejor discriminativo de la presencia o ausencia de dependencia en adolescentes en la publicación de Martin et al. (2006).

ABUSE OF MARIJUANA SCALE (BASED ON DSM-IV CRITERIA)

Adaptado de la US Survey on Drug Use and Health, 2004.

1. Sometimes people who use *Cannabis* have serious problems at home, work or school — such as:
 - neglecting their children
 - missing work or school
 - doing a poor job at work or school
 - losing a job or dropping out of school

During the past 12 months, did using *Cannabis* cause you to have serious problems like this either at home, work, or school?

- 1 Yes
2 No

2. During the past 12 months, did you regularly use *Cannabis* and then do something where using *Cannabis* might have put you in physical danger?

- 1 Yes
2 No

3. During the past 12 months, did using *Cannabis* cause you to do things that repeatedly got you in trouble with the law?

- 1 Yes
2 No

4. During the past 12 months, did you have any problems with family or friends that were probably caused by your use of *Cannabis*?

- 1 Yes
2 No

5. Did you continue to use *Cannabis* even though you thought it caused problems with family or friends?

- 1 Yes
2 No

Puntuación: Si por lo menos una de las preguntas 1–3 o bien las preguntas 4 y 5 se contestan afirmativamente, esto indica la presencia de “abuso” de *Cannabis* en un individuo (sin embargo, se requiere la ausencia de dependencia para hablar de “abuso” según DSM-IV).

CANNABIS ABUSE SCREENING TEST (CAST)

Has the following happened to you during the last 12 months?

Mark one box for each line.

	Never	Rarely	From time to time	Fairly often	Very often
a) Have you ever smoked <i>Cannabis</i> before midday?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
b) Have you ever smoked <i>Cannabis</i> when you were alone?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
c) Have you ever had memory problems when you smoke <i>Cannabis</i> ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
d) Have friends or members of your family ever told you that you ought to reduce or stop your <i>Cannabis</i> use?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
e) Have you ever tried to reduce or stop your <i>Cannabis</i> use without succeeding?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
f) Have you ever had problems because of your use of <i>Cannabis</i> (argument, fight, accident, bad result at school, etc)? Which: /...../	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Anexo 2: Versión española de las escalas utilizadas

SDS

Siguiendo con los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia te ha ocurrido algo de lo que se describe a continuación en dicho período?

Pon una 'X' en un cuadrado de cada fila. En total has de poner 4 "X", porque hay 4 filas de cuadrillos

	Nunca / casi nunca	Algunas veces	A menudo	Siempre / casi siempre
1. ¿Has pensado que no podías controlar tu consumo de <i>Cannabis</i> ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
2. ¿Te ha preocupado o puesto nervioso/a la posibilidad de que te pudiera faltar un canuto, porro?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
3. ¿Te has sentido preocupado/a por tu consumo de <i>Cannabis</i> ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
4. ¿Has deseado poder dejarlo?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

En los últimos 12 meses, ¿hasta qué punto te ha sido difícil dejar o estar sin consumir *Cannabis*?

	Nada difícil	Bastante difícil	Muy difícil	Imposible
	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

Criterios de Abuso DSM-IV

¿Te ha ocurrido algo de lo que se describe a continuación en los últimos 12 meses?

Pon una 'X' en un cuadrado de cada fila. En total has de poner 5 "X", porque hay 5 filas de cuadrillos

	Sí	No
1. A veces las personas que consumen <i>Cannabis</i> tienen problemas graves en casa o en el centro escolar; por ejemplo, faltan a clase, su trabajo escolar es mediocre o dejan los estudios. ¿El consumo de <i>Cannabis</i> te ha causado algún problema grave como éstos?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
2. ¿De forma repetida, has consumido <i>Cannabis</i> haciendo luego alguna actividad en la que este consumo podía ponerte en peligro físico?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
3. ¿El consumo de <i>Cannabis</i> te ha llevado a hacer cosas que repetidamente te han causado problemas con la ley?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
4. ¿Has tenido problemas con tu familia o amigos, causados probablemente por tu consumo de <i>Cannabis</i> ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
5. ¿Has seguido consumiendo <i>Cannabis</i> aunque pensaras que te estaba causando problemas con tu familia o amigos?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

CAST

¿Con qué frecuencia te ha ocurrido algo de lo que se describe a continuación en los últimos 12 meses?

Pon una 'X' en un cuadrado de cada fila. En total has de poner 6 "X", porque hay 6 filas de cuadrillos.

	Nunca	Raramente	De vez en cuando	Bastante a menudo	Muy a menudo
1. ¿Has fumado <i>Cannabis</i> <u>antes del mediodía</u> ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
2. ¿Has fumado <i>Cannabis</i> <u>estando solo/a</u> ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
3. ¿Has tenido <u>problemas de memoria</u> al fumar <i>Cannabis</i> ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
4. ¿Te han dicho <u>los amigos o miembros de tu familia</u> que deberías reducir el consumo de <i>Cannabis</i> ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
5. ¿Has intentado reducir o dejar de consumir <i>Cannabis</i> <u>sin conseguirlo</u> ?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
6. ¿Has tenido problemas <u>debido a tu consumo</u> de <i>Cannabis</i> (disputa, pelea, accidente, mal resultado escolar, etc.)? ¿Cuáles?: /...../	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Anexo 3: Cuestionario ESTUDES 2006.

<http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/pdf/CuestionarioEstudes2006.pdf>



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD
Y POLÍTICA SOCIAL



www.pnsd.msp.es