

ORIGINAL

Un enfoque conductual integrado para comprender los determinantes sociocognitivos y los perfiles de riesgo del consumo de cannabis en adolescentes

An integrated behavioral approach to understanding sociocognitive determinants and risk profiles of cannabis use in adolescents

MARÍA-CARMEN TORREJÓN-GUIRADO*; SHAHAB JOLANI**; MARTA LIMA-SERRANO***; LIESBETH MERCKEN****; HEIN DE VRIES*****.

* Departamento de Enfermería. Universidad de Sevilla. Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología, Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS), Sevilla (España) y Departamento de Promoción de la Salud. Universidad de Maastricht. Care and Public Health Research Institute CAPHRI, Maastricht (Países Bajos).

** Departamento de Metodología y Estadística. Universidad de Maastricht. Care and Public Health Research Institute CAPHRI, Maastricht (Países Bajos).

*** Departamento de Enfermería. Universidad de Sevilla. Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología, Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS), Sevilla (España).

**** Departamento de Psicología de la Salud, Open University Heerlen, Heerlen (Países Bajos).

***** Departamento de Promoción de la Salud. Maastricht University. Care and Public Health Research Institute CAPHRI, Maastricht (Países Bajos).

Resumen

La experimentación con el cannabis suele comenzar en la adolescencia, y se relaciona con el desarrollo de trastornos mentales y con un consumo habitual en la edad adulta. El objetivo de este estudio fue comprender los determinantes y las trayectorias de consumo de cannabis en adolescentes. Se realizó un estudio longitudinal con 1.051 adolescentes de 14 a 18 años que completaron una encuesta inicial y otra a los 6 meses, basada en el Modelo I-Change. Se realizaron dos análisis de regresión transversales y uno longitudinal para identificar qué determinantes están asociados al consumo de cannabis. Finalmente, las cinco trayectorias de consumo de cannabis que se identificaron se compararon mediante ANOVA con comparaciones post hoc de Tukey. Los resultados de este estudio muestran que, a los 6 meses de seguimiento, 669 adolescentes permanecieron como no consumidores, mientras que 187 adolescentes iniciaron el consumo de cannabis: 121 experimentalmente y 66 regularmente. El análisis de datos reveló la influencia en el consumo de cannabis de tener pareja, de querer buscar sensaciones nuevas, de no estar convencido de las desventajas del consumo de cannabis, de la influencia de los pares de iguales, y de tener una intención positiva de consumir cannabis en el futuro. Al inicio del estudio, los no consumidores difirieron de los consumidores consistentes en las percepciones sobre los factores sociocognitivos, pero no difirieron de los nuevos consumidores. Al comparar estos factores a los 6 meses, el escenario cambió, siendo los nuevos consumidores quienes mostraron mayores percepciones sociocognitivas a favor del cannabis. Considerar los determinantes del consumo de cannabis desde un enfoque conductual integrado puede ser útil para desarrollar campañas de prevención, donde se proporcionen alternativas saludables a la búsqueda de sensaciones, reforzar una actitud negativa hacia el cannabis, incidir en la influencia de los pares de iguales y en la autoeficacia del adolescente ante situaciones/emociones de riesgo que inviten al consumo.

Palabras clave: cannabis, determinantes sociales para la salud, conducta del adolescente, promoción de la salud

Abstract

Cannabis experimentation usually begins during adolescence, and it is associated with the development of mental disorders, and regular use in adulthood. This study aims to analyze the determinants and the trajectories of cannabis use in adolescence. A longitudinal study was conducted with 1,051 adolescents aged 14–18 years who completed a baseline and 6-month follow-up survey based on the I-Change Model. Two cross-sectional and one longitudinal regression analyses were performed to identify which determinants are associated with cannabis use. Then, the five cannabis use trajectories that were found were compared using ANOVA with Tukey's post hoc comparisons. The results showed that at 6 months of follow-up, 669 adolescents had remained non-users, while 187 non-users became users, of whom 121 were experimental and 66 regular users. Data analysis revealed the influence on cannabis use of having boyfriend/girlfriend, sensation seeking, not being convinced about the disadvantages of cannabis use, having peer influence favoring cannabis use and a positive intention to use cannabis in the future. At the beginning, non-users differed on perceptions about the sociocognitive factors from consistent users, but not of the new users. When comparing sociocognitive factors at follow-up, the scenario change, and they are the new users who showed more sociocognitive perceptions favoring cannabis than non-users. Considering the determinants of cannabis use from an integrated behavioral approach can be useful to develop prevention campaigns for this substance. This should provide healthy alternatives to the search for sensations, reinforce a negative attitude towards cannabis use, and influence peer influence and self-efficacy in risky situations/emotions that invite its consumption.

Keywords: cannabis, social determinants of health, adolescent behavior, health promotion

■ Recibido: Mayo 2023; Aceptado: Mayo 2024.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

■ Enviar correspondencia a:

Marta Lima-Serrano. C. Avenzoar, 6, 41009 Sevilla, España. Teléfono: +34651330654.
E-mail: mlima@us.es

El consumo de cannabis es una conducta de riesgo importante entre los adolescentes que duplica los riesgos de tener trastorno mental, deterioro cognitivo y abandono escolar prematuro (Boden et al., 2020; Estrada et al., 2011; European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2021; World Drug Report, 2021). Además, el cannabis se asocia con el uso de otras drogas ilícitas o con convertirse en un consumidor habitual en la adultez (Boden et al., 2020). Los detalles sobre la prevalencia de las transiciones del consumo de cannabis han sido escasamente examinados. Un estudio longitudinal encontró que la prevalencia más baja de experimentación con cannabis entre sus participantes de 15 a 16 años fue del 6% y la más alta del 10% (Raitasalo et al., 2021). Sin embargo, la encuesta nacional española ESTUDES 2021 reveló que el 28,6% de los adolescentes españoles habían informado un consumo experimental (Plan Nacional sobre Drogas, 2021).

Específicamente, en Andalucía (España), el 35,3% ($n = 1285$) de los adolescentes declararon haber consumido cannabis por primera vez a los 15 años (Agencia de Servicios Sociales y Dependencia de Andalucía, 2018). Los datos sobre ingresos de adolescentes en centros públicos andaluces para tratamiento de drogodependencias muestran que el principal motivo de estos ingresos es el consumo de cannabis ($n = 398$, 86%) (Junta de Andalucía, 2020). Al igual que en otras regiones de España, la prevalencia del consumo de cannabis aumenta progresivamente con la edad (Plan Nacional sobre Drogas, 2022). Esta situación también se da en otros países europeos como Francia e Italia (Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías, 2021). Por tanto, los programas de prevención deben comenzar a una edad temprana para prevenir el inicio del consumo de cannabis.

Conocer los determinantes del consumo de cannabis es relevante para abordar factores relevantes en intervenciones de prevención personalizadas (Guxens et al., 2007a; Suárez-Maldonado et al., 2022). Estudios internacionales (Connor et al., 2021; Hayatbakhsh et al., 2009; Suárez-Maldonado et al., 2022; Torrejón-Guirado et al., 2023a), incluidos estudios españoles (González-Cano-Caballero et al., 2023; Guxens et al., 2007b; Pérez et al., 2010; Rial et al., 2019; Torrejón-Guirado et al., 2023b), revelan que diversos determinantes como el consumo parental, el funcionamiento familiar, las finanzas individuales y familiares, la personalidad, la autoestima, las creencias sobre el consumo de cannabis, las normas de los amigos, la capacidad para rechazar la oferta de consumo y la intención de consumo de cannabis están implicados en el inicio del consumo de cannabis en la adolescencia. Sin embargo, la interpretación de los datos se obstaculiza por el hecho de que las conclusiones se basan principalmente en datos transversales y en el examen de solo unos pocos determinantes (Alameda-Bailén et al., 2018; Alarcó-Rosales et al., 2019; Belzumegui-Eraso et al., 2020). Además, no se han realizado estudios longitudinales en Andalucía sobre los

determinantes del consumo de cannabis en adolescentes, y los que se han realizado en otras regiones españolas son antiguos (Guxens et al., 2007b; Pérez et al., 2010).

Para desarrollar intervenciones de educación sanitaria personalizadas para prevenir el consumo de cannabis en la adolescencia, puede ser relevante detectar si algunos adolescentes ya tienen un perfil de riesgo que pueda estar asociado con el consumo de cannabis posterior experimental o regular (Epstein et al., 2015; Kelly y Vuolo, 2019). Por ejemplo, si bien la curiosidad y la presión de su grupo de pares pueden impulsar el consumo experimental de cannabis, experimentar resultados positivos como la relajación puede determinar el uso regular (Hall, 2015). Otros determinantes como el entorno social pueden influir en la conversión de los consumidores experimentales en consumidores habituales (Järvinen y Ravn, 2011). Sin embargo, la investigación sobre los determinantes relacionados con las trayectorias de consumo de cannabis es escasa (Epstein et al., 2015; Pérez et al., 2010), y la mayoría de los estudios se centran en un pequeño conjunto de determinantes relacionados con el desarrollo de un trastorno por uso de cannabis, no en el consumo recreativo u otro uso no medicinal (Alarcó-Rosales et al., 2019; Connor et al., 2021; Pahl et al., 2011). La comparación de estudios también se ve impedida por la ausencia de una definición oficial estandarizada del consumo recreativo de cannabis.

Por último, a menudo falta una base teórica para comprender el inicio y la progresión del consumo de cannabis en la adolescencia (Mayfield y Fogger, 2022). Se ha descubierto que varios modelos sociocognitivos relevantes resultan útiles para comprender el consumo de cannabis en adolescentes (véase, p. ej., Jalilian et al., 2020). Sin embargo, la mayoría de los procesos motivacionales objetivo no prestan atención a los procesos pre y posmotivacionales, ni prestan atención a los determinantes precedentes, como los determinantes predisponentes, cuya importancia se ha demostrado recientemente (Suárez-Maldonado et al., 2022). Este estudio utiliza el modelo de cambio integrado socioecológico (I-Change). El modelo I-Change no se ha empleado previamente para la investigación longitudinal del consumo de cannabis y sus transiciones a lo largo del tiempo. Sin embargo, este modelo se aplicó en dos estudios transversales recientes sobre el consumo de cannabis entre adolescentes (González-Cano-Caballero et al., 2023; Torrejón-Guirado et al., 2023b) y se ha utilizado para comprender diversos comportamientos de salud en adolescentes (como el consumo de alcohol y tabaco) en varios países (Martínez-Montilla et al., 2020; Smit et al., 2018; Swart, 2006). El modelo I-Change identifica tres fases en el proceso de cambio conductual: concienciación, motivación y acción. La concienciación está determinada por la conciencia (el darse cuenta de la propia conducta), el conocimiento, la percepción del riesgo y las señales para la acción, mientras que la motivación está determinada por las actitu-

des, las creencias de influencia social y la autoeficacia. Por último, la acción está determinada por la autoeficacia, la planificación de acciones y las habilidades. Estas tres fases pueden verse influenciadas tanto por determinantes informativos (p. ej., campañas en los medios de comunicación) como por determinantes predisponentes. Se ha demostrado recientemente que determinantes predisponentes como determinantes conductuales (p. ej., estilo de vida), determinantes psicológicos (p. ej., autoestima), determinantes biológicos (p. ej., sexo) y determinantes sociales y culturales (p. ej., políticas) desempeñan un papel importante en la conducta de consumo de cannabis (Torrejón-Guirado et al., 2023b). Utilizando el modelo I-Change, se podrían estudiar factores como la personalidad, el nivel económico o el rendimiento académico (factores predisponentes), así como las consecuencias emocionales y racionales de la conducta, el modelado social y la presión social hacia la adopción de una conducta. Estas variables no son examinadas por otros modelos sociocognitivos relevantes como el Modelo de creencias de salud (Janz y Becker, 1984) o la Teoría del comportamiento planificado (Ajzen, 1991).

Estudios previos señalan la importancia de desarrollar una prevención basada en evidencia, que tiene en cuenta el contexto y se orienta a la investigación, para lo cual el análisis del mecanismo de adopción del comportamiento es crucial (Faggiano et al., 2014). Por tanto, la hipótesis de este estudio es que el consumo de cannabis de los adolescentes demostrará una asociación positiva con las creencias actitudinales, sociales y de autoeficacia favorables hacia el consumo de cannabis. Sin embargo, las variables asociadas con estos factores pueden diferir según la edad, el género y el país. Por tanto, el primer objetivo de nuestro estudio pretende describir qué determinantes discriminan a los consumidores de cannabis de los no consumidores de cannabis en una muestra de adolescentes andaluces de 14 a 18 años tras un seguimiento de seis meses. Además, hay poca investigación disponible sobre el diferente papel que pueden jugar las creencias de los adolescentes sobre las trayectorias del consumo de cannabis. Así, el segundo objetivo es analizar si podemos detectar determinados perfiles de riesgo a partir de las diferentes trayectorias de consumo de cannabis, atendiendo a cinco grupos que serán comparados para identificar similitudes y diferencias en los perfiles: no consumidores consistentes, consumidores experimentales nuevos, consumidores habituales nuevos, consumidores experimentales consistentes y consumidores habituales consistentes.

Método

Participantes y procedimientos

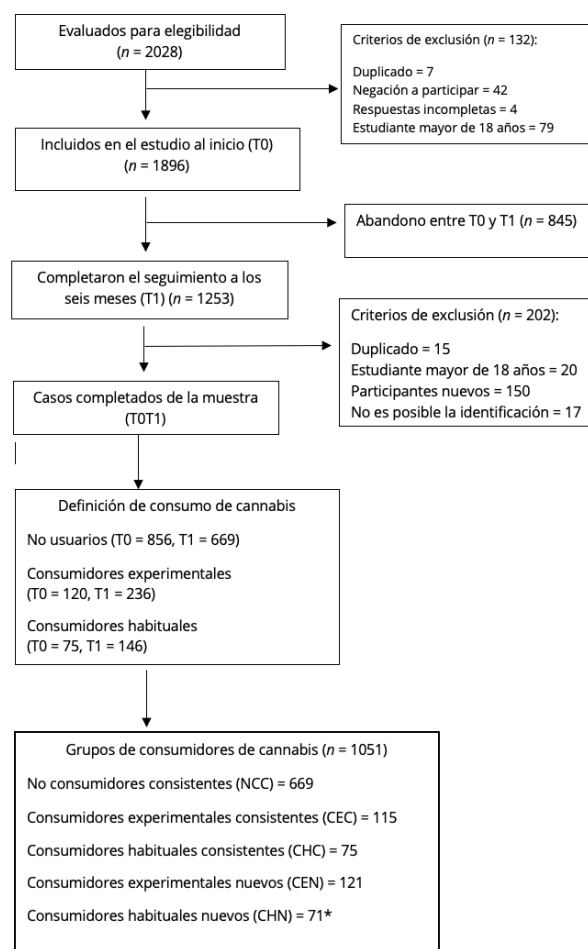
Para seleccionar la muestra se utilizó un muestreo aleatorio por conglomerados, de 21 institutos ubicados en Andalucía occidental (Sevilla, Córdoba, Huelva y Cádiz) entre noviembre y diciembre de 2020 (inicio del estudio, T0:

$N = 2028$) y nuevamente a los seis meses (seguimiento, T1: $N = 1253$). Para calcular el tamaño muestral se utilizó la herramienta online GRANMO con una incidencia acumulada global del 5% (aceptando un riesgo alfa de 0,05 y un riesgo beta de 0,2), estimándose una tasa de abandono del 50%.

Los criterios de inclusión fueron que los estudiantes tuvieran entre 14 y 18 años y estuvieran matriculados entre 9.º–12.º grado o en formación profesional (FP). Los criterios de exclusión fueron respuestas duplicadas o incompletas al inicio o al seguimiento, estudiantes nuevos que no habían participado al inicio y estudiantes cuya identificación entre el inicio y el seguimiento no fue posible. La Figura 1 es un diagrama de flujo de participación que muestra que 1896 (94,8%) estudiantes cumplieron todos los criterios al inicio del estudio. Se incluyeron en el análisis aquellos que participaron en ambas mediciones ($N = 1051$, 55,4%).

Se contactó telefónicamente y por correo electrónico con los directores de los centros educativos participantes para solicitar su aprobación y colaboración. Se les envió una car-

Figura 1
Diagrama de flujo del proceso de reclutamiento



Nota. *5 consumidores experimentales al inicio del estudio se convirtieron en consumidores habituales después de seis meses. Fueron incluidos en el nuevo grupo de consumidores habituales.

ta oficial con información sobre el estudio, el formulario de consentimiento informado y el cuestionario. Tras su aprobación, nos comunicamos con los orientadores escolares para organizar las visitas. Se solicitó el consentimiento activo por escrito de los padres a menos que las escuelas indicaran que preferían proporcionar el consentimiento pasivo. Los participantes dieron su consentimiento activo. El cuestionario autoadministrado en línea se basó en el modelo I-Change (De Vries, 2017) y se inspiró en estudios previos (Martínez-Montilla et al., 2020). El cuestionario utilizado había sido sometido a pruebas piloto (Torrejón-Guirado et al., 2023b), requirió aproximadamente 30 minutos para completarse durante el horario escolar y fue respaldado por una investigadora del equipo.

Cuestionario y medidas

Determinantes predisponentes

Se les preguntó a los estudiantes sobre su *sexo* (mujer/hombre), *edad* (en años), *nacionalidad* (española/otra); *religión* (sí/no), *rendimiento académico* (0%-39%, 50%-59%, 60%-69%, 70%-79%, 80%-100%), *nivel educativo* (9.º-12.º grado o FP), *nivel educativo de los padres* (sin estudios, estudios primarios, estudios secundarios, estudios universitarios, no tengo padre/madre), si tenían (1) o no tenían (0) *pareja*, y *dinero semanal para gastos* (cantidad). El *nivel socioeconómico* se midió utilizando la Escala de afluencia familiar (FAS III, *Family Affluence Scale*) que va desde el poder adquisitivo más bajo hasta el poder adquisitivo más alto y cuyo α de Cronbach = 0,641 (Hartley et al., 2016). El *funcionamiento familiar* se evaluó mediante la prueba de Apgar familiar, donde 0 = familia severamente disfuncional, 1 = familia moderadamente disfuncional y 2 = familia altamente funcional (Smilkstein et al., 1982), con un α de Cronbach de 0,760.

Las variables psicológicas incluidas fueron las de la Escala de *autoestima* de Rosenberg con 10 preguntas desde 1 = «*Estoy totalmente en desacuerdo*» a 4 = «*Estoy totalmente de acuerdo*» (codificación inversa para los ítems 2, 6, 8 y 9), y cuyo α de Cronbach = 0,459 (Vázquez Morejón et al., 2004), y *personalidad* evaluado mediante la Escala de perfil de riesgo de consumo de drogas con 23 preguntas desde 1 = «*Estoy totalmente en desacuerdo*» a 4 = «*Estoy totalmente de acuerdo*» (codificación inversa para los ítems 1, 4, 7, 13, 20 y 23) y con un componente cuatridimensional: desesperanza, impulsividad, búsqueda de sensaciones y sensibilidad a la ansiedad (Fernández-Calderón et al., 2018), con un α de Cronbach de 0,737.

Determinantes sociocognitivos

La *actitud hacia el cannabis* se evaluó utilizando nueve *ventajas* percibidas (desde 1 «*Estoy totalmente de acuerdo*» a 5 «*Estoy totalmente en desacuerdo*», con un α de Cronbach de $T_0 = 0,87$, $T_1 = 0,90$) y nueve *desventajas* (desde 1 «*Estoy totalmente en desacuerdo*» a 5 «*Estoy totalmente de acuerdo*» con un α de Cronbach de $T_0 = 0,90$, $T_1 = 0,92$)

La *influencia social* en el consumo de cannabis (es decir, norma, modelado y presión sociales) evaluó las influencias de 11 agentes sociales (p. ej., madre, amigos femeninos y masculinos). Las *normas sociales* se evaluaron utilizando la opinión percibida de los agentes sociales sobre si el participante debería consumir cannabis o no (desde 1 «*Definitivamente está bien consumir cannabis*» a 5 «*Definitivamente no está bien consumir cannabis*» o «*No tengo padre/madre/amigos*», con un α de Cronbach de $T_0 = 0,91$, $T_1 = 0,78$). El *modelado social* se evaluó por la frecuencia de consumo de cannabis por parte de los agentes sociales (desde 1 «*siempre*» a 5 «*nunca*» o «*No tengo padre/madre/amigos*», con un α de Cronbach de $T_0 = 0,81$, $T_1 = 0,72$). La *presión social* se evaluó por la frecuencia con la que el participante se había sentido presionado para consumir cannabis por parte de individuos de su entorno social (mismo código que el modelado social, con un α de Cronbach de $T_0 = 0,80$, $T_1 = 0,72$). Para una correcta interpretación de «*No tengo padre/madre/amigos*», se identificó en el software estadístico como un valor faltante discreto.

La *autoeficacia* se midió utilizando 11 ítems (de 1 «*Estoy totalmente de acuerdo*», lo que significa baja autoeficacia, a 5 «*Estoy totalmente en desacuerdo*», lo que significa alta autoeficacia) para evaluar la dificultad percibida que tenían los adolescentes para evitar el consumo de cannabis en diferentes situaciones (α de Cronbach de $T_0 = 0,98$, $T_1 = 0,96$).

Los *planes de afrontamiento* se evaluaron mediante 11 ítems (de 1 «*Estoy totalmente en desacuerdo*», lo que significa que el estudiante no había elaborado un plan para no consumir cannabis en situaciones difíciles, a 5 «*Estoy totalmente de acuerdo*», lo que significa que había un plan para rechazar el cannabis, con un α de Cronbach de $T_0 = 0,99$, $T_1 = 0,99$).

La *intención* del consumo de cannabis en el próximo año y en el futuro (de +3 «*Definitivamente no*» a -3 «*Definitivamente sí*», con un α de Cronbach de $T_0 = 0,86$, $T_1 = 0,92$).

Consumo de cannabis

El consumo de cannabis a lo largo de la vida se midió utilizando la Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España (Plan Nacional sobre Drogas, 2022). Se formularon dos preguntas similares para evitar cualquier inconsistencia en las respuestas. Una era dicotómica (0 «*Nunca he probado el cannabis*»; 1 «*He probado el cannabis*») y la otra era una pregunta de frecuencia basada en cuántos días los participantes habían consumido cannabis en sus vidas (0, 1, 2, 3-9, 10-19 o 20 días o más). A partir de estas se creó una nueva variable con tres categorías: *no consumidores* (aquellos participantes que no han consumido cannabis nunca), *consumidores experimentales* (consumo de cannabis durante menos de 10 días a lo largo de su vida) y *consumidores habituales* (consumo de cannabis durante más de 10 días a lo largo de su vida) (Sznitman et al., 2015). Inicialmente, el consumo de los últimos 30 días se combinó con el consumo a lo largo de la vida según lo propuesto por la definición de Sznitman et al. (*no consumidor = sin consumo a lo largo de la vida; consumidor experimental = 1 a 2*

días en el último mes o más que esto, pero menos de 10 días a lo largo de la vida, y consumidor habitual = consumo de cannabis 3 días en el último mes o más que esto, y al menos 10 días a lo largo de la vida).

Sin embargo, nos dimos cuenta de que la definición de Sznitman et al. tenía múltiples interpretaciones y dejaba algunos casos sin abordar. Por ejemplo, respecto al consumo experimental, identificamos tres interpretaciones diferentes: (a) el consumo experimental equivale a 1–2 veces en el último mes o 3–9 veces en el último mes combinado con 1–9 veces a lo largo de la vida; (b) 1–2 veces en el último mes o 3–20 veces en el último mes combinado con 1–9 veces a lo largo de la vida; o (c) 1–2 veces en el último mes o 3–9 veces a lo largo de la vida. Además, encontramos tres casos no abordados: (a) personas que alguna vez han probado cannabis a lo largo de su vida pero no lo han consumido en el último mes, y (b) personas que han consumido cannabis durante 1 o 2 días en el último mes pero más de 10 días a lo largo de su vida.

Además, vimos que esta combinación de prevalencias no funcionó en nuestro estudio, ya que la segunda condición (a lo largo de la vida) siempre prevalece sobre la primera (último mes). Por estos motivos, resultó que el consumo a lo largo de la vida solo puede emplearse para definir tres tipos de grupos (no consumidores, consumidores experimentales y consumidores habituales).

Por estos motivos, y para examinar la trayectoria del consumo de cannabis después de seis meses, se desarrollaron los cinco grupos que se muestran en la Figura 1: (1) estudiantes que todavía no habían probado el cannabis (no consumidores consistentes: $N = 669$), (2) estudiantes que no habían probado el cannabis al inicio del estudio pero que informaron haber experimentado con él después de seis meses (consumidores experimentales nuevos: $N = 121$), (3) estudiantes que continuaron con el consumo experimental (consumidores experimentales consistentes: $N = 115$), (4) no consumidores y cinco consumidores experimentales que se convirtieron en consumidores habituales seis meses después (consumidores habituales nuevos: $N = 71$) y (5) estudiantes que continuaron con el consumo habitual (consumidores habituales consistentes: $N = 75$). También se exploró la trayectoria desde ser consumidor a dejar de fumar, pero ningún participante la siguió.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo para analizar las características de los participantes al inicio del estudio y al seguimiento. Se utilizaron un análisis unilaterial de varianza (ANOVA) y una prueba de chi-cuadrado para comparar las características de los participantes con respecto a su consumo de cannabis a lo largo de su vida. También investigamos las razones del abandono del estudio.

Para analizar las variables relacionadas con el consumo de cannabis a lo largo de la vida, realizamos tres análisis de regresión lineal: dos transversales y uno longitudinal (Field, 2017). Se construyó un modelo separado para cada regre-

sión: primero, examinamos las variables predisponentes para analizar el consumo de cannabis a lo largo de la vida (Modelo 1). Luego agregamos actitud, influencia social y autoeficacia al modelo (Modelo 2), seguido de planes de afrontamiento e intención (Modelo 3). Solo para la evaluación longitudinal se añadió el consumo de cannabis a lo largo de la vida al inicio del estudio (Modelo 4) (método ANCOVA) (véase, p. ej., Tan y Jolani, 2022, Capítulo 5). El último modelo se realizó para determinar si la conducta previa (es decir, el consumo previo de cannabis) seguía ejerciendo una influencia después de seis meses, independientemente de la mediación de otros factores. El nivel de significancia se estableció en 0,05 y se calculó el tamaño del efecto. También se midió el coeficiente de Pearson (Schober et al., 2018).

Por último, utilizamos ANOVA unidireccional con comparaciones post hoc de la diferencia significativa (HSD) de Tukey y el chi-cuadrado para evaluar los determinantes asociados con el consumo de cannabis de acuerdo con cinco trayectorias definidas. No fue necesaria la imputación de datos. Los análisis de datos se realizaron utilizando SPSS (versión 27; IBM Corporation, Armonk, NY, USA, 2020).

Declaración de ética

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación de Andalucía (número de registro: 0073-N-18). Se explicó a los participantes y a sus padres la confidencialidad de los datos y los procedimientos cumplieron con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.

Resultados

Características de la muestra según consumo de cannabis a lo largo de la vida y análisis de abandono

La Tabla 1 muestra el consumo de cannabis y los determinantes predisponentes (características sociodemográficas, familiares y psicológicas) al inicio del estudio y a los seis meses de seguimiento. La muestra al inicio del estudio estuvo compuesta por 1896 adolescentes andaluces. De esa muestra, 394 (20,8%) participantes informaron al inicio del estudio un consumo de cannabis a lo largo de la vida. La edad media fue de 15,48 años, siendo mayoritariamente niñas ($N = 1001$, 52,8%), de 10.º grado ($N = 581$, 30,6%), que asisten a escuelas públicas ($N = 1002$, 53%) y con un rendimiento académico excelente ($N = 800$, 42,2%). La mayoría de los participantes informaron no tener pareja ($N = 1117$, 58,9%), tener nacionalidad española ($N = 1855$, 97,6%), no tener religión ($N = 1117$, 58,9%) y disponer de una media de €13,25 ($DT = 14,78$) de dinero semanal para gastos. Respecto al nivel educativo de los padres, las madres ($N = 443$, 33,1%) y los padres ($N = 550$, 29%) habían completado estu-

Tabla 1

Características predisponentes de los participantes al inicio del estudio y al seguimiento

Variables	Inicio del estudio (T0)		Seguimiento (T1)	
	N (%)	Valor <i>p</i>	N (%)	Valor <i>p</i>
Escuelas	N = 20		N = 20	
Aulas	N = 96		N = 96	
Participantes	N = 1896		N = 1051	
Lifetime cannabis (T0 y T1: fa 0)				
- No	1502 (79,2%)		669 (63,7%)	
- Sí	394 (20,8%)		382 (36,3%)	
Edad (14-18) (<i>M</i> , <i>DT</i>) (T0 y T1: f 0)	15,48 (1,393)	,000	15,29 (1,289)	,003
Sexo (T0 y T1: f 0)				
- Hombre	895 (47,2%)	,005	491 (46,7%)	,815
- Mujer	1001 (52,8%)		560 (53,3%)	
Grado escolar de los adolescentes (T0 y T1: f 0)				
- 9.º grado	474 (25%)	,000	322 (30,6%)	,281
- 10.º grado	581 (30,6%)		368 (35%)	
- 11.º grado	362 (19,1%)		176 (16,7%)	
- 12.º grado	354 (18,7%)		130 (12,4%)	
- Formación Profesional (FP)	125 (6,6%)		55 (5,2%)	
Tipo de escuela (T0: f 6; T1: f 0)				
- Escuela pública	1002 (53%)	,105	519 (49,4%)	,762
- Escuela privada	888 (47%)		532 (50,6%)	
Rendimiento académico (T0 y T1: f 0)				
- No satisfactorio (0–39%)	70 (3,7%)		39 (3,7%)	
- Satisfactorio (50–59%)	183 (9,7%)		106 (10,1%)	
- Bueno (60–69%)	482 (25,4%)	,000	263 (25%)	,009
- Excelente (70–79%)	800 (42,2%)		428 (40,7%)	
- Excepcional (80–100%)	361 (19%)		215 (20,5%)	
Pareja (T0 y T1: f 0)				
- No	1401 (73,9%)	,000	792 (75,4%)	,000
- Sí	495 (26,1%)		259 (24,6%)	
Nacionalidad (T0 y T1: f 0)				
- Española	1855 (97,8%)	,777	1026 (97,6%)	,380
- No española	41 (2,2%)		25 (2,4%)	
Religión (T0 y T1: f 0)				
- No	1117 (58,9%)	,000	607 (57,8%)	,100
- Sí	779 (41,1%)		444 (42,2%)	
Dinero semanal para gastos de los adolescentes (<i>M</i> , <i>DT</i>) (T0 y T1: f 0)	13,25 (14,277)	,000	12,66 (14,199)	,005
Nivel educativo materno (T0 y T1: F 0)				
- Sin estudios	233 (12,3%)	,576	233 (12,3%)	,145
- Estudios básicos o de primaria	355 (18,7%)		355 (18,7%)	
- Estudios secundarios	443 (23,4%)		443 (23,4%)	
- Estudios universitarios	627 (33,1%)		627 (33,1%)	
- No tengo madre	238 (12,6%)		238 (12,6%)	
Nivel educativo paterno (T0 y T1: f 0)				
- Sin estudios	275 (14,5%)	,253	275 (14,5%)	,202
- Estudios básicos o de primaria	407 (21,5%)		407 (21,5%)	
- Estudios secundarios	373 (19,7%)		373 (19,7%)	
- Estudios universitarios	550 (29%)		550 (29%)	
- No tengo padre	291 (15,3%)		291 (15,3%)	
Funcionamiento familiar (T0: f 4; T1: f 3)				
- Familia severamente disfuncional	116 (6,1%)		59 (5,6%)	
- Familia moderadamente disfuncional	327 (17,3%)	,027	188 (17,9%)	,888
- Familia altamente funcional	1449 (76,6%)		801 (76,2%)	
Afluencia familiar (<i>M</i> , <i>DT</i>) (T0 y T1: f 1)	7,25 (2,702)	,032	7,45 (2,709)	,451
Autoestima (<i>M</i> , <i>DT</i>) (T0: f 1; T1: f 2)	28,89 (3,641)	,500	29,01 (3,699)	,296
Escala de perfil de riesgo de consumo de drogas (<i>M</i> , <i>DT</i>) (T0 y T1: f 1)				
• Desesperanza	20,83 (3,182)	,137	20,90 (3,229)	,199
• Impulsividad	11,90 (2,978)	,000	11,85 (3,059)	,003
• Búsqueda de sensaciones	16,63 (3,756)	,000	16,54 (3,846)	,000
• Sensibilidad a la ansiedad	9,63 (2,581)	,196	9,56 (2,641)	,629

Nota. (f X) = número de valores faltantes por variable al inicio del estudio o al seguimiento; valor *p* para el factor ANOVA o χ^2 = chi-cuadrado; *DT* = desviación típica; T0 = inicio del estudio y T1 = seguimiento.

dios secundarios. La mayoría de los adolescentes reportaron tener una familia funcional, según las respuestas a la Escala de Apgar ($N = 1449$, 76,6%), el promedio de la Escala de afluencia familiar fue de 7,5 ($DT = 2,70$). La media en la escala de autoestima fue de 28,89 ($DT = 3,64$), indicando una autoestima media, y en la Escala de perfil de riesgo de consumo de drogas la puntuación más baja fue para la sensibilidad a la ansiedad ($M = 9,63$, $DT = 2,58$) mientras que la puntuación más alta fue para la desesperanza ($M = 20,83$, $DT = 3,18$). Los consumidores de cannabis eran significativamente en cuanto a edad respecta, varones, sin religión, con bajo rendimiento académico, con pareja, de familias funcionales pero con menor nivel de riqueza, recibían con mayor frecuencia menos dinero para gastos y tenían mayor impulsividad y personalidades de búsqueda de sensaciones que los no consumidores.

La muestra del estudio longitudinal estuvo compuesta por 1051 adolescentes con una edad media de 15,29 años ($DT = 1289$), de los cuales 382 (36,3%) eran consumidores de cannabis. El resto de características son similares al inicio del estudio. Los factores relacionados con el consumo de cannabis a lo largo de la vida fueron los mismos, excepto

el sexo, el grado escolar, el funcionamiento familiar y la afluencia familiar (véase la Tabla 1).

El abandono desde el inicio del estudio hasta el seguimiento a los seis meses fue del 44,6% ($N = 845$). El apéndice muestra las comparaciones de pares entre los participantes que completaron y abandonaron el estudio. Además, los análisis de regresión de abandono mostraron que los adolescentes que abandonaron el estudio estaban en los grados 10 y 12, asistían a escuelas públicas y vivían en una familia con un nivel socioeconómico más bajo.

Determinantes del consumo de cannabis a lo largo de la vida entre adolescentes

La Tabla 2 muestra los determinantes asociados con el consumo de cannabis en adolescentes tanto transversalmente (es decir, al inicio del estudio y al seguimiento) como longitudinalmente. El patrón consistente de factores asociados con el consumo de cannabis en los tres marcos temporales fue tener pareja, un mayor deseo de búsqueda de sensaciones, una menor percepción de las desventajas del consumo de cannabis y una intención positiva de consumir cannabis en el futuro (Modelo 3).

Tabla 2

Predictores del consumo de cannabis a lo largo de la vida al inicio del estudio (T0), al seguimiento (T1) y en la transición (T0 frente a T1)

	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3		
	T0 ^a	T1	T0-T1	T0	T1	T0-T1	T0	T1	T0-T1
Edad	1,804	2,875			3,097			3,319	
Grado escolar	2,843			3,205		3,205	2,891		2,891
Rendimiento académico	-4,798			-3,447		-3,447	-3,371		-3,371
Nivel de estudios materno	2,520								
Pareja	4,978	2,531	2,852	2,551	2,351	2,551	2,690	2,257	2,690
Religión	-4,726	-2,436	-2,037		-2,904			-2,677	
Dinero semanal para gastos	4,468	2,576	2,576	3,081		3,081	3,305		3,305
Afluencia familiar		-2,312		2,436		2,436			
Desesperación	-2,155	-2,428	-2,428						
Búsqueda de sensaciones	8,309	5,427	4,635	3,582	3,566	3,582	3,292	2,859	3,292
Desventajas				-9,686	-6,018	-3,628	-8,174	-3,738	-3,352
Ventajas					-2,723			-2,894	
Normas sociales (grupo de pares)				-3,907	-3,600	-3,600	-3,314		
Modelado social (grupo de pares)				-13,005	-8,318	-6,177		-7,590	-3,047
Presión social (grupo de pares)				-2,468			-2,600		-5,927
Modelado social (hermanos)				-5,652	-1,973	-1,973	-5,221		
Modelado social (padres)					3,116			3,213	
Autoeficacia				-4,116	-4,031				
Intención							-7,669	-6,055	-3,440
R^{2b}	,127	,052	,045	,394	,241	,157	,407	,257	,164

Nota. La primera columna de la izquierda enumera los factores que fueron significativos al menos una vez. Se presenta el coeficiente estimado para cada factor.

^a: T0 = al inicio del estudio; T1 = al seguimiento; T0-T1 = longitudinal (es decir, transición de T0 a T1).

^b: R², indicador de varianza explicada.

Aquellos factores que muestran una relación consistente con el consumo de cannabis entre diferentes marcos temporales aparecen en negrita.

Tabla 3

Asociación entre las variables sociocognitivas y la transición en el consumo de cannabis de los adolescentes a los seis meses de seguimiento: comparación entre la trayectoria de cinco grupos

Variables sociocognitivas	No consumidores consistentes (NCC)	Consumidores experimentales nuevos (CEN)	Consumidores habituales nuevos (CHN)	Consumidores experimentales consistentes (CEC)	Consumidores habituales consistentes (CHC)	ANOVA F	HSD de Tukey
	M (DT); n = 669	M (DT); n = 121	M (DT); n = 71	M (DT); n = 115	M (DT); n = 115		
Inicio del estudio (T1)							
Desventajas (fº 1)	4,06 (,823)	4,13 (,746)	3,99 (,914)	3,60 (,849)	2,70 (,871)	52,356**	NCC>CEC>CHC.
Ventajas (f 0)	2,51 (,959)	2,63 (,900)	2,60 (,936)	2,77 (,733)	3,04 (,630)	7,012**	NCC>CEC>CHC.
Normas sociales parentales (f 4)	4,91 (,332)	4,91 (,279)	4,86 (,344)	4,80 (,413)	4,70 (,579)	7,095**	NCC>CEC>CHC.
Normas sociales de los hermanos (f 0)	4,83 (,425)	4,88 (,368)	4,85 (3,77)	4,62 (,652)	4,34 (7,91)	21,535**	NCC>CEC>CHC.
Normas sociales del grupo de pares (f 4)	4,61 (,499)	4,65 (,466)	4,48 (,539)	4,19 (,616)	3,60 (,796)	70,496**	NCC>CEC>CHC.
Modelado social parental (f 2)	4,95 (,260)	4,92 (,269)	4,86 (,555)	4,81 (,502)	4,89 (,393)	5,465**	NCC>CEC
Modelo social de los hermanos (f 0)	4,95 (,252)	4,88 (,403)	4,90 (,518)	4,79 (,521)	4,68 (,678)	11,931**	NCC>CEC>CHC.
Modelado social del grupo de pares (f 1)	4,67 (,416)	4,67 (,454)	4,56 (,634)	4,15 (,622)	3,62 (,704)	98,028**	NCC>CEC>CHC.
Presión social parental (f 3)	4,98 (,251)	4,99 (,091)	5,00 (,000)	5,00 (,000)	4,96 (,349)	,524	NS
Presión social de los hermanos (m 2)	4,99 (,142)	5,00 (,000)	5,00 (,000)	5,00 (,000)	4,96 (,300)	1,335	NS
Presión social del grupo de pares (f 1)	4,93 (,253)	4,93 (,193)	4,92 (,227)	4,72 (,400)	4,74 (,383)	20,429**	NCC>CEC>CHC.
Autoeficacia (f 1)	4,04 (1,507)	4,18 (1,373)	4,07 (1,502)	3,67 (1,321)	3,24 (1,137)	7,011**	NCC>CHC.
Planes de afrontamiento (f 0)	2,70 (1,762)	2,57 (1,738)	2,73 (1,770)	2,65 (1,555)	2,08 (1,318)	2,341	NCC>CHC.
Intención (f 0)	1,28 (,855)	1,40 (,901)	1,11 (1,134)	,85 (1,468)	-,49 (2,032)	49,400**	NCC>CEC>CHC.
Seguimiento (T1)							
Desventajas (f 0)	4,19 (,810)	3,74 (,874)	2,69 (,928)	3,95 (,938)	3,82 (1,050)	53,174**	NCC>CEC>CHC>CEN>CHN
Ventajas (f 0)	2,51 (,992)	2,65 (,900)	2,60 (,734)	2,77 (,734)	3,04 (,630)	7,012**	NCC>CHN.
Normas sociales parentales (f 0)	4,89 (,380)	4,82 (,518)	4,50 (,879)	4,88 (,424)	4,87 (,461)	11,587**	NCC>CHN.
Normas sociales de los hermanos (f 0)	4,76 (,608)	4,64 (,678)	4,01 (1,123)	4,69 (,576)	4,64 (,725)	18,233**	NCC>CHN.
Normas sociales del grupo de pares (f 0)	4,54 (,649)	4,17 (,792)	3,39 (,914)	4,47 (,651)	4,38 (,785)	46,682**	NCC>CEN>CHN
Modelado social parental (f 0)	4,94 (,340)	4,87 (,544)	4,63 (,976)	4,94 (,247)	4,89 (,454)	8,406**	NCC>CHN.
Modelo social de los hermanos (f 0)	4,90 (,428)	4,73 (,744)	4,42 (1,013)	4,91 (,302)	4,78 (,695)	13,011**	NCC>CEN>CHN.
Modelado social del grupo de pares (f 0)	4,64 (,552)	4,15 (,756)	3,38 (,934)	4,55 (,566)	4,31 (,808)	73,620**	NCC>CHC>CEN>CHN.
Presión social parental (f 0)	4,97 (,556)	4,92 (,452)	4,71 (,995)	5,00 (,000)	4,97 (,293)	7,323**	NCC>CHN.
Presión social de los hermanos (m 0)	4,96 (,389)	4,93 (,389)	4,69 (,969)	5,00 (,049)	4,97 (,252)	7,447**	NCC>CHN.
Presión social del grupo de pares (f 0)	4,91 (,400)	4,77 (,509)	4,60 (,867)	4,95 (,176)	4,87 (,368)	10,150**	NCC>CEN>CHN.
Autoeficacia (f 0)	4,78 (,596)	4,50 (,764)	3,56 (1,141)	4,81 (,641)	4,68 (,797)	57,064**	NCC>CEN>CHN.
Planes de afrontamiento (f 0)	2,73 (1,808)	2,45 (1,621)	2,17 (1,371)	2,60 (1,745)	2,28 (1,665)	2,918	NS
Intención (f 0)	2,51 (,872)	1,68 (1,554)	-,49 (1,721)	2,39 (1,036)	2,13 (1,443)	126,079**	NCC>CHC>CEN>CHN

Nota. (f X), número de valores faltantes por variable; F de ANOVA * $p < 0,05$; ** $p < 0,001$; NS = no significancia estadística.

Codificación de respuestas para desventajas y planes de afrontamiento: 1 = *Totalmente en desacuerdo*; 5 = *Totalmente de acuerdo*; codificación de respuestas para ventajas y autoeficacia: 1 = *Totalmente de acuerdo*; 5 = *Totalmente en desacuerdo*; codificación de respuestas para normas sociales: 1 = *Definitivamente puedo consumir cannabis*; 5 = *Definitivamente no puedo consumir cannabis*; codificación de respuestas para modelado social y presión social: 1 = *siempre*; 5 = *nunca*; codificación de respuestas para intención: *Seguramente no* = +3, *Seguramente sí* = -3.

Por un lado, las variables relacionadas con el consumo de cannabis en dos análisis (análisis al inicio del estudio y análisis longitudinal) fueron el grado escolar, el rendimiento académico, el dinero semanal para gastos y las normas sociales del grupo de pares. Sin embargo, el modelado social del grupo de pares se asoció con el consumo de cannabis en los análisis de seguimiento y longitudinal, pero no al inicio del estudio. Por otro lado, la presión social de los pares para consumir cannabis y el modelado social respecto del consumo de cannabis por parte de hermanos se asociaron con el consumo de cannabis al inicio del estudio, mientras que no tener religión, percibir muchas ventajas del consumo de cannabis y el modelado social por parte de los padres a favor del cannabis se asociaron con el consumo de cannabis en el seguimiento. Por último, para el análisis de regresión longitudinal, al incluir la conducta de consumo de cannabis al inicio del estudio (Modelo 4), solo éste predijo el consumo de cannabis en el seguimiento (coeficiente de correlación = 0,656; $B = 27,384$; $p = 0,000$; $R^2 = 0,427$).

Comparación de las trayectorias de consumo de cannabis en adolescentes

En la muestra longitudinal, 187 no consumidores al inicio del estudio se convirtieron en consumidores a los seis meses de seguimiento (es decir, hubo un aumento del 17,7% del consumo de cannabis entre el inicio del estudio y el seguimiento), de los cuales 121 se convirtieron en consumidores experimentales y 66 en consumidores habituales, mientras que 669 participantes permanecieron como no usuarios al inicio del estudio y al seguimiento.

La Tabla 3 muestra las diferencias en las puntuaciones de los *determinantes sociocognitivos* del consumo de cannabis evaluado al inicio del estudio y al seguimiento para los cinco grupos identificados con respecto a las trayectorias del consumo de cannabis: NCC, CEN, CHN, CEC y CHC. Los consumidores (experimentales y habituales) nuevos no diferían en su perfil al inicio del estudio de los no consumidores consistentes, pero sí difieren de los consumidores (experimentales y habituales) consistentes. El escenario cambió cuando analizamos esos factores sociocognitivos seis meses después: las mayores diferencias se dan entre los consumidores nuevos y los no consumidores consistentes. La mayoría de los factores eran significativos tanto al inicio del estudio como al seguimiento. La intención, el modelado social y las normas sociales de los pares y las desventajas del consumo de cannabis fueron los factores más asociados en ambos momentos.

Al inicio del estudio, los consumidores consistentes (especialmente los consumidores habituales) informaron tener pares y hermanos que consumían cannabis con mayor frecuencia, una norma positiva que favorecía el consumo de cannabis (especialmente su grupo de pares) y que la mayor presión para consumir cannabis provenía de sus pares en

comparación con los no consumidores, no estaban convencidos de las desventajas del consumo de cannabis y tenían una alta intención de consumir cannabis. A los seis meses, los consumidores nuevos (especialmente los consumidores habituales nuevos) informaron tener influencias sociales a favor del cannabis (especialmente por parte de sus pares), estar menos convencidos de las desventajas del consumo de cannabis y tener una mayor intención de consumir cannabis en el futuro.

Discusión

Este estudio es la primera investigación longitudinal en Andalucía entre adolescentes de 14 a 18 años que examina los determinantes predisponentes y sociocognitivos asociados al consumo recreativo de cannabis, estudiando los perfiles de riesgo de consumo de cannabis al comparar cinco grupos según la trayectoria de consumo de cannabis. Tener pareja, una personalidad de búsqueda de sensaciones, no estar convencido de las desventajas del consumo de cannabis, tener influencia de los pares a favor del consumo de cannabis y una intención positiva de consumir cannabis en el futuro estaban asociados al consumo de cannabis. Además, los consumidores nuevos mostraron percepciones sociocognitivas más favorables al cannabis que los no consumidores después de seis meses de seguimiento.

Aunque encontramos un patrón consistente respecto a los factores asociados al consumo de cannabis en los análisis transversal y longitudinal, la introducción en el modelo de la conducta anterior eliminó la significancia de los mismos, lo que podría estar relacionado con la baja incidencia del consumo de cannabis en un marco temporal de seis meses. Respecto a los determinantes predisponentes, nuestros resultados fueron significativos en diferentes momentos (al inicio del estudio, al seguimiento y en los datos longitudinales) respecto de tener pareja y tendencia a la búsqueda de sensaciones nuevas. Estudios previos ya han informado de una mayor probabilidad de consumo de cannabis si la pareja es consumidor de cannabis (Brook et al., 2011; Burdzovic Andreas et al., 2016). Por tanto, sería necesario examinar la frecuencia de consumo de cannabis de las parejas de los participantes para establecer asociaciones precisas. Además, varios estudios han destacado que la búsqueda de sensaciones es un predictor relevante del consumo de cannabis, como demuestran nuestros resultados (Suárez-Maldonado et al., 2022). Será relevante proporcionar a los adolescentes información sobre las situaciones de riesgo del consumo de cannabis y hacer una lluvia de ideas de alternativas estimulantes, como actividades deportivas de aventura o fomentar la tolerancia al aburrimiento.

En cuanto a los determinantes sociocognitivos, la baja percepción de las desventajas se asoció consistentemente con el consumo de cannabis, por lo que las intervenciones preventivas deberían enfatizar en los efectos perjudiciales

del consumo de cannabis, con el fin de prevenir el inicio del consumo por parte de los adolescentes (Boden et al., 2020; Torrejón-Guirado et al., 2023b).

Aunque las influencias sociales no han mostrado una asociación consistente con el consumo de cannabis, muchos estudios señalaron la importancia de trabajar las normas y el modelado social de los pares, ya que los adolescentes tienden a seguir las normas subjetivas y la conducta de su grupo de pares (Guxens et al., 2007a; Pérez et al., 2010; Villanueva et al., 2021). Este hallazgo también está respaldado por teorías sociocognitivas que explican que los adolescentes tienden a adoptar patrones conductuales sociales como patrones propios (Jalilian et al., 2020). Será importante fomentar opciones seguras a la vez de brindar un apoyo saludable a la autonomía de los adolescentes.

Nuestros análisis de regresión solo encontraron una asociación entre la autoeficacia y el consumo de cannabis en las muestras transversales, pero no en la muestra longitudinal. Esto es contrario a otros estudios (Jalilian et al., 2020; Villanueva et al., 2021). Esto puede haber ocurrido debido a sus correlaciones con la actitud, las influencias sociales y la intención, que pueden suprimir el papel de la autoeficacia, cuando se analizan en conjunto con los factores de actitud y de influencias sociales. Además, la mayoría de los encuestados son no consumidores y quizá el hecho de que aún no son consumidores les impide comprender en profundidad lo fácil o difícil que sería dejar el consumo de cannabis. Nuestros datos aparentemente sugieren que los adolescentes se sienten seguros, mientras que en realidad carecen de las habilidades para rechazar el consumo de cannabis. En otras palabras, creen que pueden rechazar el consumo de cannabis, pero al afrontar situaciones difíciles parece que carecen de habilidades y confianza para hacerlo. Sin embargo, dada la importancia de la autoeficacia ejercida por estudios previos, los programas de prevención del consumo de cannabis deberían intentar advertir a los adolescentes sobre situaciones de riesgo que pueden llevar al consumo de cannabis (p. ej., el aburrimiento) y ofrecer ideas sobre cómo afrontar mejor estas situaciones, incluso desarrollar planes de acción (Martínez-Montilla et al., 2020; Smit et al., 2018; Swart, 2006). Por último, trabajando sobre estos determinantes proximales, se podría reducir la intención de consumir cannabis.

Respecto al segundo objetivo, que pretende encontrar los factores sociocognitivos relacionados con las diferentes trayectorias de consumo de cannabis al seguimiento de seis meses, este estudio encontró un patrón que muestra que las percepciones de los consumidores nuevos sobre los factores sociocognitivos relacionados con el consumo de cannabis cambiaron con mucha rapidez (a los seis meses de seguimiento). Al inicio del estudio, existen muchas diferencias significativas entre los no consumidores consistentes y los consumidores consistentes, pero las percepciones de los no consumidores no difieren significativamente de las de los

consumidores nuevos. Sin embargo, el escenario cambia a los seis meses de seguimiento cuando siguen existiendo muchos factores significativos, pero ahora las diferencias en los factores sociocognitivos son entre no consumidores y consumidores nuevos, siendo estas diferencias más marcadas con los consumidores habituales nuevos. En este patrón, es posible que los participantes estuvieran sujetos a cambios rápidos en su estructura cognitiva debido a la adolescencia, como destacaron investigaciones anteriores con respecto a otras conductas de riesgo (Vitoria et al., 2006). Sin embargo, otros estudios reflejan que este cambio es gradual (Boden et al., 2020; Epstein et al., 2015; Sznitman et al., 2015). Por tanto, puede ser necesario realizar más investigaciones para aclarar si se necesitan períodos de seguimiento más breves para observar los determinantes asociados con las trayectorias del consumo de cannabis.

Por último, sería especialmente recomendable introducir el enfoque de intención de consumo de cannabis en el futuro, el modelado social y las normas sociales de los pares y las desventajas del consumo de cannabis en la prevención del consumo de cannabis debido a que son los factores más asociados en ambos momentos, además de considerar el cambio rápido en las percepciones sobre el consumo de cannabis entre adolescentes en este tipo de programas. También se recomienda incorporar ítems adicionales a las escalas del cuestionario para mejorar la predictibilidad del consumo de cannabis, así como el desarrollo de estudios de validación con métodos mixtos.

Limitaciones e investigación futura

En primer lugar, la tasa de abandono fue del 44,6%. Sin embargo, dado que el tamaño muestral fue suficientemente grande, se espera que esta tasa de abandono haya tenido poco impacto en el estudio actual. Una recomendación de este estudio para evitar el abandono del estudio en investigaciones futuras es administrar el cuestionario al inicio del año escolar y del trimestre académico. En segundo lugar, el seguimiento a los seis meses fue un período corto para ver cuáles determinantes únicos estaban relacionados con un cambio conductual claro. La conducta de consumo previo de cannabis eliminó la significancia de las variables restantes en el análisis longitudinal, y esto puede deberse a la baja incidencia del consumo de cannabis después de seis meses. Así, nos ceñimos a la interpretación de datos longitudinales sin el consumo de cannabis al inicio del estudio, porque si no podríamos cometer un error de tipo II. Por el contrario, seis meses podría ser un período largo para detectar perfiles de riesgo claros dentro de los cinco grupos ya que el consumo de cannabis por parte de los adolescentes cambió con rapidez. Sería recomendable explorar los determinantes del consumo de cannabis utilizando medidas de seguimiento más cortas en estudios a largo plazo. En tercer lugar, solo unos pocos consumidores experimentales ($N = 5$) al inicio del estudio se convirtieron en consumidores habituales, por

lo que unimos a estos cinco estudiantes con todos los no consumidores que se convirtieron en consumidores habituales para formar el nuevo grupo de consumidores habituales. Estudios futuros deberían utilizar un buen cálculo del tamaño muestral para ejecutar el análisis por separado para ambos grupos. En cuarto lugar, sería importante realizar estudios de validación. Las variables incluidas no fueron evaluadas mediante métodos cualitativos, ni por adolescentes de diferentes grupos de edad y género, por lo que recomendamos encarecidamente hacerlo para incluir elementos adecuados que puedan explicar el consumo de cannabis.

A pesar de estas limitaciones, este estudio también tiene fortalezas. En primer lugar, los estudios longitudinales son una prioridad en la investigación epidemiológica que busca relacionar las conductas de riesgo con efectos adversos para la salud. En segundo lugar, este estudio longitudinal destaca la relevancia de identificar mayores riesgos entre los no consumidores para prevenir la transición al consumo experimental, y estos resultados pueden utilizarse para diseñar intervenciones personalizadas y basadas en la teoría.

Para ello, es importante discutir con los adolescentes (1) la percepción realista del riesgo en la búsqueda de sensaciones nuevas a través del consumo de cannabis, (2) el conocimiento de los efectos perjudiciales del consumo de cannabis, (3) los propios criterios de empoderamiento del adolescente para evitar ser influenciado por sus iguales, (4) la autoeficacia para no consumir cannabis en determinadas situaciones sociales y estados de ánimo, y (5) los planes de afrontamiento para cuando alguien les ofrece un porro (p. ej., mediante técnicas de juego de rol). Por último, se deben diseñar acciones de prevención para consumidores nuevos, sean experimentales o habituales, ya que existe una mayor probabilidad de que abandonen su consumo, como han demostrado otros estudios (Boden et al., 2020; Chen y Kandel, 1998). En este sentido, el enfoque intencional es de vital importancia, como han demostrado investigaciones previas (Guxens et al., 2007b; Martínez-Montilla et al., 2020).

Conclusiones

La prevención del consumo de cannabis en adolescentes debe basarse en la teoría para comprender la naturaleza multifactorial del consumo de cannabis. Algunos factores predisponentes, como tener pareja, un rasgo de personalidad de búsqueda de sensaciones y algunos factores sociocognitivos, como percibir pocas desventajas del consumo de cannabis o tener la intención de consumir cannabis, se asociaron consistentemente con el consumo de cannabis a lo largo de la vida en adolescentes. Respecto a los perfiles de las diferentes trayectorias de consumo de cannabis, se encontró que existen percepciones significativamente diferentes sobre los determinantes sociocognitivos del consumo de cannabis, pero estas cambian rápidamente en un período de seguimiento de seis meses. Inicialmente, las

percepciones de los no consumidores consistentes difieren principalmente de las de los consumidores consistentes. Posteriormente, estas diferencias se encuentran entre los no consumidores consistentes y los consumidores nuevos. El hallazgo de este estudio puede tenerse en cuenta para el desarrollo de estrategias de prevención para el inicio del consumo de cannabis y la transición del consumo experimental al consumo habitual. Los programas de cannabis deben adoptar una perspectiva integradora, proporcionando a los adolescentes habilidades para prevenir el deseo de búsqueda de sensaciones nuevas a través del cannabis, reforzando una actitud negativa hacia el cannabis y empoderando a los adolescentes para que sean capaces de afrontar las influencias sociales que favorecen el consumo de cannabis en situaciones de riesgo.

Información de financiación

Torrejón-Guirado agradece el apoyo del programa de investigación PIF de la Universidad de Sevilla (VPPI-US), supervisado por Lima-Serrano. Los autores desean agradecer el apoyo financiero de la subvención PID2019-107229RA-I00 financiada por MCIN/AEI/10.13039/501100011033.

Conflicto de interés

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de interés.

Referencias

- Agency for Social Services and Dependency of Andalusia. (2018). The Andalusian population against drugs XIV. Spain: Ministry of Equality and Social Policies.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Alameda-Bailén, J. R., Salguero-Alcañiz, P., Merchán-Clavellino, A. y Paíno-Quesada, S. (2018). Age of onset of cannabis use and decision making under uncertainty. *PeerJ*, 6, e5201. <https://doi.org/10.7717/peerj.5201>
- Alarcó-Rosales, R., Sánchez-SanSegundo, M., Ferrer-Cascales, R., Albaladejo-Blázquez, N., Ruiz-Robledillo, N., Delvecchio, E. y Oltra-Cucarella, J. (2019). Relationships between problematic cannabis use and risky behaviors in Spanish adolescents. *International journal of environmental research and public health*, 16(17), 3029. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173029>
- Andalusian Government (2020). Indicator admissions to treatment for substance abuse or dependence or for behavioral addictions in Andalusia. *Andalusian Health and Family Ministry*.
- Belzunegui-Eraso, A., Pastor-Gosálbez, I., Raigal-Aran, L., Valls-Fonayet, F., Fernández-Aliseda, S. y Torres-Coronas, T. (2020). Substance Use among Spanish adolescents: The information paradox. *International journal of*

- environmental research and public health*, 17(2), 627. <https://doi.org/10.3390/ijerph17020627>
- Boden, J. M., Dhakal, B., Foulds, J. A. y Horwood, L. J. (2020). Life-course trajectories of cannabis use: A latent class analysis of a New Zealand birth cohort. *Addiction (Abingdon, England)*, 115(2), 279–290. <https://doi.org/10.1111/add.14814>
- Brook, J. S., Lee, J. Y., Brown, E. N., Finch, S. J. y Brook, D. W. (2011). Developmental trajectories of marijuana use from adolescence to adulthood: Personality and social role outcomes. *Psychological reports*, 108(2), 339–357.
- Burdzovic Andreas, J., Pape, H. y Bretteville-Jensen, A. L. (2016). Who are the adolescents saying “no” to cannabis offers. *Drug and Alcohol Dependence*, 163, 64–70. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.03.025>
- Chen, K. y Kandel, D. B. (1998). Predictors of cessation of marijuana use: An event history analysis. *Drug and alcohol dependence*, 50(2), 109–121.
- Connor, J. P., Stjepanović, D., Le Foll, B., Hoch, E., Budney, A. J. y Hall, W. D. (2021). Cannabis use and cannabis use disorder. *Nature reviews. Disease primers*, 7(1), 16. <https://doi.org/10.1038/s41572-021-00247-4>
- De Vries, H. (2017). An integrated approach for understanding health behavior; the I-change model as an example. *Psychol Behav Sci Int J*, 2(2), 555–585.
- Epstein, M., Hill, K. G., Nevell, A. M., Guttmanova, K., Bailey, J. A., Abbott, R. D., Kosterman, R. y Hawkins, J. D. (2015). Trajectories of marijuana use from adolescence into adulthood: Environmental and individual correlates. *Developmental psychology*, 51(11), 1650–1663. <https://doi.org/10.1037/dev0000054>
- Estrada, G., Fatjó-Vilas, M., Munoz, M. J., Pulido, G., Minano, M. J., Toledo, E. y Fananas, L. (2011). Cannabis use and age at onset of psychosis: Further evidence of interaction with COMT Val158Met polymorphism. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 123(6), 485–492.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2021). European Drug Report 2021: Trends and Developments, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Faggiano, F., Allara, E., Giannotta, F., Molinar, R., Sumnall, H., Wiers, R., Michie, S., Collins, L. y Conrod, P. (2014). Europe needs a central, transparent, and evidence-based approval process for behavioural prevention interventions. *PLoS medicine*, 11(10), e1001740. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001740>
- Fernández-Calderón, F., Díaz-Batanero, C., Rojas-Tejada, A. J., Castellanos-Ryan, N. y Lozano-Rojas, Ó. M. (2018). Adaptation to the Spanish population of the Substance Use Risk Profile Scale (SURPS) and psychometric properties. *Adicciones*, 30(3), 208–218.
- Field, A. P. (2017) *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. UK: SAGE edge.
- González-Cano-Caballero, M., Torrejón-Guirado, M. C., Cano-Caballero, M. D., Mac Fadden, I., Barrera-Villalba, M. D. y Lima-Serrano, M. (2023). Adolescents and youths’ opinions about the factors associated with cannabis use: A qualitative study based on the I-Change model. *BMC nursing*, 22(1), 114. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01283-z>
- Guxens, M., Nebot, M., Ariza, C. y Ochoa, D. (2007a). Factors associated with the onset of cannabis use: A systematic review of cohort studies. *Gaceta sanitaria*, 21(3), 252–260. <https://doi.org/10.1157/13106811>
- Guxens, M., Nebot, M. y Ariza, C. (2007b). Age and sex differences in factors associated with the onset of cannabis use: A cohort study. *Drug and alcohol dependence*, 88(2–3), 234–243.
- Hall, W. (2015). What has research over the past two decades revealed about the adverse health effects of recreational cannabis use? *Addiction (Abingdon, England)*, 110(1), 19–35. <https://doi.org/10.1111/add.12703>
- Hartley, J. E., Levin, K. y Currie, C. (2016). A new version of the HBSC Family Affluence Scale - FAS III: Scottish Qualitative Findings from the International FAS Development Study. *Child indicators research*, 9, 233–245. <https://doi.org/10.1007/s12187-015-9325-3>
- Hayatbakhsh, M. R., Najman, J. M., Bor, W., O’Callaghan, M. J. y Williams, G. M. (2009). Multiple risk factor model predicting cannabis use and use disorders: A longitudinal study. *The American journal of drug and alcohol abuse*, 35(6), 399–407. <https://doi.org/10.3109/00952990903353415>
- IBM Corp. Released 2020. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Jalilian, F., Mirzaei-Alavijeh, M., Ahmadpanah, M., Mostafaei, S., Kargar, M., Pirouzeh, R., Sadeghi Bahmani, D. y Brand, S. (2020). Extension of the Theory of Planned Behavior (TPB) to predict patterns of marijuana use among young Iranian adults. *International journal of environmental research and public health*, 17(6), 1981. <https://doi.org/10.3390/ijerph17061981>
- Janz, N. K. y Becker, M. H. (1984). The health belief model: A decade later. *Health Education Quarterly*, 11(1), 1–47. <https://doi.org/10.1177/109019818401100101>
- Järvinen, M. y Ravn, S. (2011). From recreational to regular drug use: qualitative interviews with young clubbers. *Sociology of health & illness*, 33(4), 554–569. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9566.2010.01303.x>
- Kelly, B. C. y Vuolo, M. (2019). Cognitive aptitude, peers, and trajectories of marijuana use from adolescence through young adulthood. *PloS one*, 14(10), e0223152. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223152>
- Mayfield, B. L. y Fogger, S. A. (2022). Risk reduction strategies for adolescent cannabis use considering COVID-19 stressors. *Journal of Addictions Nursing*, 33(1), 45–50.

- Martínez-Montilla, J. M., Mercken, L., de Vries, H., Candel, M., Lima-Rodríguez, J. S. y Lima-Serrano, M. (2020). A web-based, computer-tailored intervention to reduce alcohol consumption and binge drinking among Spanish adolescents: Cluster randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 22(1), e15438. <https://doi.org/10.2196/15438>
- Pahl, K., Brook, J. S. y Koppel, J. (2011). Trajectories of marijuana use and psychological adjustment among urban African American and Puerto Rican women. *Psychological medicine*, 41(8), 1775–1783. <https://doi.org/10.1017/S0033291710002345>
- Pérez, A., Ariza, C., Sánchez-Martínez, F. y Nebot, M. (2010). Cannabis consumption initiation among adolescents: A longitudinal study. *Addictive behaviors*, 35(2), 129–134. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.09.018>
- Raitasalo, K., Karjalainen, K., Ollila, H., Ruokolainen, O. y Hakkarainen, P. (2021). Smoke in the air - Associations between experimentation with cannabis and the use of tobacco and nicotine products among 15-16-year-old school students. *Addictive behaviors*, 114, 106714. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106714>
- Rial, A., Burkhart, G., Isorna, M., Barreiro, C., Varela, J. y Golpe, S. (2019). Cannabis use among adolescents: Risk pattern, implications and possible explanatory variables. *Adicciones*, 31(1), 64–77. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1212>
- Schober, P., Boer, C. y Schwarte, L.A. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, 126 (5), 1763-1768. doi:10.1213/ANE.0000000000002864
- Spanish National Plan on Drugs. (2021). Survey on Drug Use in Secondary Education in Spain (ESTUDES 1994/2021). Madrid, Spain: Ministry of Health.
- Spanish National Plan on Drugs. (2022). Survey on Drug Use in Secondary Education in Spain (ESTUDES 1994/2021). Madrid, Spain: Ministry of Health.
- Smilkstein, G., Ashworth, C. y Montano, D. (1982). Validity and reliability of the family APGAR as a test of family functioning. *The Journal of family practice*, 15(2), 303–311.
- Smit, E. S., Brinkhues, S., de Vries, H. y Hoving, C. (2018). Subgroups among smokers in preparation: A cluster analysis using the I-Change Model. *Substance use & misuse*, 53(3), 400–411. <https://doi.org/10.1080/10826084.2017.1334062>
- Suárez-Maldonado, M. T., Domínguez-Martínez, T. y Benjet, C. (2022). Why do some people become more involved in cannabis use than others? A systematic narrative review on cannabis use transition predictors. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 83(6), 781–792.
- Swart, D., Panday, S., Reddy, S. P., Bergström, E. y de Vries, H. (2006). Access point analysis: What do adolescents in South Africa say about tobacco control programmes? *Health education research*, 21(3), 393–406. <https://doi.org/10.1093/her/cyl042>
- Sznitman, S. R., Kolobov, T., ter Bogt, T., Kuntsche, E., Walsh, S. D. y Harel-Fisch, Y. (2015). Investigating cannabis use normalization by distinguishing between experimental and regular use: A multilevel study in 31 countries. *Journal of studies on alcohol and drugs*, 76(2), 181–189. <https://doi.org/10.15288/jsad.2015.76.181>
- Tan, F.E.S. y Jolani, S. (2022). Applied linear regression for longitudinal data: With an emphasis on missing observations (1st ed.). Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/9781003121381>
- Torrejón-Guirado, M. C., Baena-Jiménez, M.Á., Lima-Serrano, M., de Vries, H. y Mercken, L. (2023a). The influence of peer’s social networks on adolescent’s cannabis use: A systematic review of longitudinal studies. *Frontiers in Psychiatry* 14. doi:10.3389/fpsyt.2023.1306439
- Torrejón-Guirado, M. C., Lima-Serrano, M., Mercken, L. y de Vries, H. (2023b). Which factors are associated with cannabis use among adolescents in Andalusia? An application of the I-Change model. *Journal of nursing scholarship: An official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, 55(3), 739–750. <https://doi.org/10.1111/jnu.12806>
- Vázquez Morejón, A. J., Jiménez García-Bóveda, R. y Vázquez-Morejón, R. (2004). Rosenberg self-esteem scale: Reliability and validity in the Spanish clinical population. *Psychology notes*, 22 (2), 247-255.
- Villanueva, V. J., Puig-Perez, S. y Becoña, E. (2021). Efficacy of the “Sé tú mismo” (Be yourself) Program in prevention of cannabis use in adolescents. *International Journal Mental Health Addiction*, 19, 1214–1226. <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00219-6>
- Vitoria, P. D., Kremers, S. P., Mudde, A. N., Pais-Clemente, M. y de Vries, H. (2006). Psychosocial factors related with smoking behaviour in Portuguese adolescents. *European Journal of Cancer Prevention*, 531-540.
- World Drug Report (United Nations publication, Sales No. E.21.XL8), 2021.

Apéndice

Tabla 1

Diferencias entre las características al inicio del estudio entre los participantes que no abandonaron y los que abandonaron a los seis meses de seguimiento

Variable	Total	Completaron el estudio	Abandonaron el estudio	X ² /prueba t	Valor p
Participantes	N=1896	N=1051	N= 845		
Escuelas	N=20				
Aulas	N=96				
Edad (14-18) (M, DT)^c (f^a 11)	15,48 (1,393)	15,29 (1,289)	15,73 (1,475)	6,976	,000
Sexo (f 0)					
- Hombre	895 (47,2%)	491 (46,7%)	441 (52,32%)	,225	,644
- Mujer	1001 (52,8%)	560 (53,3%)	404 (47,8%)		
Grado escolar de los adolescentes (f 0)					
- 9.º grado	474 (25%)	322 (30,6%)	151 (17,9%)	109,838	,000
- 10.º grado	581 (30,6%)	368 (35%)	213 (25,2%)		
- 11.º grado	362 (19,1%)	176(16,7%)	187 (22,1%)		
- 12.º grado	354 (18,7%)	130(12,4%)	224 (26,5%)		
- Formación Profesional (FP)	125 (6,6%)	55 (5,2%)	70 (8,3%)		
Tipo de escuela (f 6)				12,554	,000
- Escuela pública	1002 (53%)	519 (49,4%)	483 (57,6%)		
- Escuela privada	888 (47%)	532(50,6%)	356 (42,4%)		
Rendimiento académico (f 0)				4,304	,366
- Insuficiente (0 a 4)	70 (3,7%)	39 (3,7%)	31 (3,7%)		
- Suficiente (5)	183 (9,7%)	106 (10,1%)	77 (9,1%)		
- Bien (6)	482 (25,4%)	263 (25%)	219 (25,9%)		
- Notable (7 u 8)	800 (42,2%)	428 (40,7%)	372 (44%)		
- Excelente (9 o 10)	361 (19%)	215 (20,5%)	146 (17,3%)		
Pareja (f 0)					
- No	1401 (73,9%)	792 (75,4%)	609 (72,1%)	2,621	,105
- Sí	495 (26,1%)	259 (24,6%)	236 (27,9%)		
Nacionalidad (f 0)					
- Española	1855 (97,8%)	1026 (97,6%)	829 (98,1%)	,521	,470
- No española	41 (2,2%)	25 (2,4%)	16 (1,9%)		
Religión (f 0)					
- Religión	1117 (58,9%)	607 (57,8%)	510 (60,4%)	1,309	,253
- Sin religión	779 (41,1%)	444 (42,2%)	335 (39,6%)		
Funcionamiento familiar (f 4)				1,555	,460
- Familia severamente disfuncional	116 (6,1%)	59 (5,6%)	57 (6,8%)		
- Familia moderadamente disfuncional	327 (17,3%)	188 (17,9%)	139 (16,5%)		
- Familia altamente funcional	1449 (76,6%)	801 (76,2%)	648 (76,8%)		
Dinero semanal para gastos (M, DT) (f 1)	13,25 (14,277)	12,66 (14,199)	13,99 (14,340)	2,025	,043
Nivel educativo materno (f 0)					
- Sin estudios	233 (12,3%)	123 (11,7%)	110 (13%)		
- Estudios básicos o de primaria	355 (18,7%)	187 (17,8%)	168 (19,9%)	3,71	,446
- Estudios secundarios	443 (23,4%)	242 (23%)	201 (23,3%)		
- Estudios universitarios	627 (33,1%)	360 (34,3%)	267 (31,6%)		
- No tengo madre	238 (12,6%)	139 (13,2%)	99 (11,7%)		
Nivel educativo paterno (f 0)					
- Sin estudios	275 (14,5%)	144 (13,7%)	131 (15,5%)		
- Estudios básicos o de primaria	407 (21,5%)	199 (18,9%)	208 (24,6%)	12,63	,013
- Estudios secundarios	373 (19,7%)	221 (21%)	152 (18%)		
- Estudios universitarios	550 (29%)	322 (30,6%)	228 (27%)		
- No tengo padre	291 (15,3%)	165 (15,7%)	126 (14,9%)		
Afluencia dineraria familiar (M, DT) (f 1)	7,25 (2,702)	7,45 (2,709)	7,01 (2,677)	-3,465	,001
Autoestima (M, DT) (f 1)	28,89 (3,641)	29,01 (3,699)	28,74 (3,565)	-1,569	,117
Escala de perfil de riesgo de consumo de drogas (M, DT) (f 0)					
- Desesperanza	20,83 (3,182)	20,90 (3,229)	20,74 (3,123)	-1,119	,261
- Impulsividad	11,90 (2,978)	11,85 (3,059)	11,97 (2,875)	,894	,372
- Búsqueda de sensaciones	16,63 (3,756)	16,54 (3,846)	16,73 (3,641)	1,082	,279
- Sensibilidad a la ansiedad	9,63 (2,581)	(9,56 (2,641)	9,71 (2,503)	1,300	,194

Nota. (f X): número de valores faltantes por variable. DT = desviación típica.