

# Factores de riesgo para el consumo de marihuana en adolescentes de Lima

## Risk factors for marijuana use in adolescents from Lima

Silvana Romero<sup>a,\*</sup>, David Olivo<sup>a</sup>, Fiorella Otiniano<sup>a</sup>, Cecilia Chau<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú

Recibido: 07 de marzo de 2024

Aceptado: 24 de julio de 2024

### Resumen

**Antecedentes:** el consumo de drogas ilícitas en el Perú es preocupante, siendo la marihuana la más utilizada en la población escolar. **Objetivo:** este estudio se propuso identificar los factores de riesgo predictores del consumo de marihuana en estudiantes de secundaria entre 13 y 18 años en Lima Metropolitana, así como describir la presencia de estos factores en los estudiantes y determinar las diferencias entre consumidores y no consumidores respecto de los factores. **Método:** la muestra incluyó 975 estudiantes de colegios públicos y se midieron variables relacionadas al consumo de drogas, expectativas, autoeficacia, búsqueda de sensaciones y monitoreo parental. **Resultados:** la prevalencia de vida de consumo de marihuana fue del 6.2%, con una edad promedio de 14.18 años. Se destacan la disponibilidad y el consumo de marihuana en el entorno estudiantil como factores de riesgo. Además, se encontraron diferencias significativas entre consumidores y no consumidores en la búsqueda de sensaciones, expectativas, autoeficacia, control y comunicación parental, y percepción de riesgo. La regresión logística mostró que las variables dicotómicas, como consumo de tabaco, la curiosidad de probar marihuana, la disponibilidad de la droga y la búsqueda de sensaciones, tenían una mayor capacidad predictiva. **Conclusión:** se encuentran como principales factores de riesgo el consumo previo de alcohol y tabaco, la curiosidad de probar marihuana y la percepción de riesgo del consumo. Asimismo, se encuentran diferencias significativas entre consumidores y no consumidores en expectativas de consumo, búsqueda de sensaciones, autoeficacia para el rechazo de consumo, así como la comunicación y control parental.

**Palabras clave:** consumo de marihuana; adolescentes; factores de riesgo; expectativas de consumo; búsqueda de sensaciones; control parental.

### Abstract

**Background:** The consumption of illicit drugs in Peru is concerning, with marijuana being the most commonly used among the school-age population. **Objective:** This study aimed to identify risk factors that predict marijuana use among high school students in Metropolitan Lima aged 13 to 18 years, describe how these factors are distributed in these students, and determine differences in the risk factors between consumers and non-consumers. **Methods:** The sample included 975 students from public schools, and variables related to drug consumption, expectations, self-efficacy, sensation seeking, and parental monitoring were measured. **Results:** The lifetime prevalence of marijuana consumption was 6.2%, with an average age of 14.18 years. Availability and consumption of marijuana in the student environment were highlighted as risk factors. Additionally, significant differences were found between consumers and non-consumers in sensation seeking, expectations, self-efficacy, parental control and communication, and risk perception. Logistic regression showed that dichotomous variables such as tobacco consumption, curiosity to try marijuana, drug availability, and sensation seeking had greater predictive capacity. **Conclusion:** The main risk factors were previous alcohol and tobacco use, curiosity to try marijuana, and risk perception of its use. Significant differences were found between consumers and non-consumers regarding consumption expectations, sensation seeking, self-efficacy to reject offers, and parental communication and control.

**Keywords:** marijuana consumption; adolescents; risk factors; consumption expectations; sensation seeking; parental control.

Para citar este artículo:

Romero, S., Olivo, D., Otiniano, F., & Chau, C. (2024). Factores de riesgo para el consumo de marihuana en adolescentes de Lima. *Liberabit*, 30(2), e813. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2024.v30n2.813>

Este es un artículo Open Access publicado bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (CC-BY 4.0) © Los autores



\* silvana.romero@pucp.edu.pe

## Introducción

El aumento de la disponibilidad de diversas sustancias psicoactivas en los países desarrollados en los últimos años ha generado mucha preocupación. Según la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito ([UNODC], 2023), alrededor de 296 millones de personas consumen al menos un tipo de droga y 39.5 millones de personas presentan trastornos relacionados con el consumo, lo cual implica un crecimiento en los últimos 10 años del 23% en el consumo y 45% en los trastornos relacionados. A nivel mundial, la marihuana es la droga más consumida (UNODC, 2021) y, particularmente en adolescentes entre 15 y 16 años, se estima una prevalencia anual de 5.34% (UNODC, 2023).

En América del Sur la prevalencia anual en adolescentes de 15 y 16 años es de 7% (UNODC, 2021), y se estima una trayectoria al alza del consumo en general en diversos países (Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas [CICAD] & Organización de Estados Americanos [OEA], 2019). Asimismo, esta es una de las regiones con la proporción más alta de personas menores de 18 en tratamiento, la cual se estima en 15.16% (UNODC, 2021). Por otro lado, si bien los países de la región cuentan con data de diversa antigüedad, se puede notar una mayor percepción de riesgo del uso ocasional de marihuana en Perú y Colombia (CICAD & OEA, 2019). En Perú, se aprecia una menor prevalencia anual de consumo que en otros países de América del Sur, como Chile, Uruguay y Argentina. Sin embargo, esta es mayor en el grupo etario de 12 a 17 años, en comparación con otros países de la región cuya prevalencia es superior en el grupo de 18 a 34 años (CICAD & OEA, 2019).

Los reportes más recientes a nivel nacional datan del 2017, e indican una prevalencia de vida de consumo de marihuana en estudiantes de educación secundaria residentes en ciudades de 5.6%, mientras que la prevalencia de año y mes son 2.6% y 1.1%, respectivamente. Esta prevalencia es mayor en

colegios públicos (2.8%) en comparación a privados (2.1%) y va en aumento según la edad de los estudiantes, con una edad promedio de inicio de 14.2 años. Se encuentra que entre los estudiantes de secundaria que han consumido marihuana el último año, el 50.4% presentan consumo problemático, y la mitad es de alto riesgo (Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas [DEVIDA], 2019).

En cuanto a las diferencias por sexo en el consumo de marihuana. En diversos países de América y Europa se ha encontrado que la prevalencia de consumo en un año es *mayor en hombres que en mujeres* (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction [EMCDDA], 2016; Johnston et al., 2022; Observatorio Español de las Drogas y Toxicomanías, 2016). En el Perú, la prevalencia anual también muestra diferencias según el sexo de los estudiantes, siendo 3.1% en hombres y 2% en mujeres; asimismo, el consumo problemático de marihuana también es mayor en hombres (DEVIDA, 2019).

En respuesta a esta problemática, la UNODC (2022) indica que se tiene que desarrollar un sistema de prevención del consumo de drogas enfocado en los jóvenes. De acuerdo con los Estándares Internacionales de la Prevención de Drogas (UNODC) y la Organización Mundial de la Salud ([OMS], 2018), las intervenciones preventivas se pueden realizar desde edades tempranas para evitar el inicio del uso de sustancias o retrasarlo lo más posible, así como prevenir que el uso progrese hacia el abuso y la dependencia. Así, implementar programas de prevención antes o durante los años claves de inicio de consumo de la droga, entre los 12 y 17 años, es crucial (Botvin & Griffin, 2016; UNODC, 2021) y estos deben elaborarse a la medida de las necesidades de los colegios y los estudiantes (Burnett et al., 2023). En consecuencia, profundizar en la investigación de los factores de riesgo asociados al consumo es de suma importancia. No obstante, en Perú, la investigación relacionada a los factores que predisponen el inicio del consumo de marihuana en escolares sigue siendo escasa.

De acuerdo con la teoría social cognitiva propuesta por Bandura (2001), el comportamiento está determinado por la interacción de factores individuales, conductuales y ambientales. Por ello, las intervenciones basadas en esta teoría enfatizan la importancia de abordar dos mecanismos psicológicos importantes: las expectativas de resultado y la autoeficacia para el rechazo de consumo (Gullo et al., 2021). En cuanto a las primeras, las *expectativas de consumo* son las creencias que poseen los individuos sobre los efectos que esperan obtener al consumir una droga, que pueden ser positivos o negativos (Jones et al., 2001; Schafer & Brown, 1991; Schmits et al., 2015). Diversas investigaciones han encontrado que las expectativas se asocian al consumo y predicen el consumo futuro (Amiet et al., 2020; Brackenbury et al., 2016; Gullo et al., 2017; Papinczak et al., 2017; Schuster et al., 2019; Spinella et al., 2023; Walther et al., 2019). Específicamente, en población escolar, también existe una asociación importante entre las expectativas de consumo positivas y negativas con la intención de consumir marihuana (Hust et al., 2020), el inicio del consumo (Tolou-Shams et al., 2021), la intensidad de su uso (Chadi et al., 2020) y el consumo solitario de esta droga (Mason et al., 2020). Asimismo, en un estudio longitudinal se encontró que, en no consumidores, las expectativas de consumo predijeron mayores probabilidades de inicio del consumo dos años después (Montes et al., 2019). Finalmente, intervenciones breves a nivel individual con adolescentes en las que se trabajan las expectativas de consumo han mostrado ser exitosas para reducirlo (Walker, Neighbors, et al., 2011).

Por otro lado, la autoeficacia para resistirse al consumo de drogas es definida como la habilidad percibida para resistirse exitosamente a las ofertas de consumo en diferentes situaciones (Carpenter, 2006; Young et al., 2012) y determina en qué medida la persona podrá afrontar la presión y cuánto esfuerzo esto supondrá (Bandura, 2001). Una elevada autoeficacia para el rechazo del consumo de marihuana se ha asociado con el no consumo en

adolescentes (Gullo et al., 2021; Papinczak et al., 2018), así como con menores consecuencias relacionadas al consumo, menor dependencia, y menor frecuencia de uso (Connor et al., 2014; Hayaki et al., 2011; Walker, Stephens, et al., 2011). En consecuencia, se ha convertido en uno de los componentes principales en programas de prevención y tratamiento, pues predice la abstinencia (Botvin & Griffin, 2015; Gullo et al., 2021; Litt & Kadden, 2015).

Sumado a las expectativas y a la autoeficacia se encuentra la percepción de riesgo, es decir, en qué medida el adolescente percibe el cannabis como peligroso y dañino. Diversos estudios han encontrado que esta ha disminuido consistentemente en los últimos 10 años, probablemente como fruto de los debates sobre la legalización de la droga y su uso medicinal (Sarvet et al., 2018; UNODC, 2021). Una baja percepción de riesgo se ha asociado al consumo de marihuana tanto en adolescentes (Chadi et al., 2020; Chen et al., 2018) como en adultos (González-Ponce et al., 2022; Horváth et al., 2022; Levy et al., 2021; Papinczak et al., 2019; Pearson et al., 2019) e incluso la percepción de riesgo de una cohorte anterior puede predecir el primer uso de marihuana en otra cohorte de adolescentes el año posterior (Parker & Anthony, 2018). En el Perú, específicamente en estudiantes de secundaria, se encuentra una mayor prevalencia anual de consumo en aquellos que refieren que consumir marihuana alguna vez o frecuentemente no acarrea ningún riesgo (DEVIDA, 2019).

Una cuarta característica individual relacionada al consumo es *la búsqueda de sensaciones* que incluye la búsqueda de experiencias nuevas, la susceptibilidad al aburrimiento, la búsqueda de aventuras y suspenso, y la desinhibición conductual (Clayton et al., 2007; Hoyle et al., 2002; Zuckerman, 1979). Los adolescentes con alta búsqueda de sensaciones tienden a actuar impulsivamente, tomar riesgos, tener dificultades para controlar su comportamiento y buscar novedad en su entorno, por ello pueden ser más susceptibles a actuar sin reflexionar, y consumir drogas, como la marihuana

(Scheier & Griffin, 2021). Una alta búsqueda de sensaciones se ha asociado al consumo de marihuana (Carbonneau et al., 2022; Wasserman et al., 2021) e incrementa las probabilidades de hacerlo a largo plazo, incluso en la adultez (Brook et al., 2016; Byck et al., 2015; Ravert et al., 2009; Trujillo et al., 2016).

Por otro lado, con respecto a los factores conductuales relacionados al consumo de marihuana, se encuentran el consumo previo de alcohol y tabaco (Brook et al., 2001; 2016). Aunque la teoría de la compuerta (Kandel & Jessor, 2002), es decir, que el consumo de alcohol y tabaco precede al consumo de marihuana es por lo general aceptada y evidenciada (Nelson et al., 2015), la evidencia más reciente sugiere que la relación es clara, pero los resultados son mixtos respecto a la secuencia del consumo (Scheier & Griffin, 2021).

Otro aspecto comúnmente estudiado para entender el uso de sustancias en la adolescencia es la influencia de diversos factores de la familia en el consumo (Gray & Squeglia, 2018; Trucco, 2020). Así, los padres son referentes que influyen en la socialización de los adolescentes, transmiten valores, hábitos y creencias que pueden condicionar el consumo y la elección de amigos (Alfonso et al., 2009; Becoña, 2001; Rusby et al., 2018; Trucco, 2020). Dicho esto, el monitoreo parental es una habilidad parental básica que incluye los esfuerzos de los padres por rastrear y vigilar las conductas de los hijos (Racz & McMahon, 2011). No obstante, el mejor predictor del conocimiento parental es que los propios hijos revelen sus conductas y actividades, en comparación con los esfuerzos de los padres por solicitar información y los intentos por establecer un control de las actividades que realizan (Jiang et al., 2016; Kerr & Stattin, 2000; Kerr et al., 2010). De este modo, el monitoreo parental no es una actividad unidireccional, sino más bien recíproca en la que están involucradas la comunicación entre el adolescente y los padres, la confianza mutua, el refuerzo de los esfuerzos de comunicación y las estrategias del adolescente para compartir la información (Racz & MacMahon, 2011). Las

investigaciones al respecto han revelado que menores niveles de monitoreo parental se asocian con una mayor probabilidad de consumo de sustancias (Lam et al., 2014; Lippold et al., 2016; Mair et al., 2015; Washburn & Capaldi, 2013; Westling et al., 2008) y, en una diversidad de estudios transversales y longitudinales, este constructo ha mostrado estar asociado con el inicio y un mayor consumo de marihuana (Hemovich et al., 2011; Lac et al., 2011; Rusby et al., 2018). En el Perú, se encuentra que los estudiantes de secundaria que reportan un mayor nivel de involucramiento parental, así como mayor integración familiar, tienen menor prevalencia anual de consumo de marihuana, así como de drogas legales e ilegales en general (DEVIDA, 2019).

Por otro lado, *el consumo de marihuana en pares* se considera como otro factor de riesgo relevante (Barnett et al., 2014; Chen et al., 2018; Dias et al., 2022; UNODC, 2021). Y se ha encontrado que la probabilidad de consumo aumenta ocho veces más si un amigo cercano es consumidor (Lobato et al., 2017). En estudiantes de secundaria de Perú se encuentra que los compañeros de colegio y amigos del barrio, frecuentemente, son parte del entorno del primer consumo y que hay una mayor prevalencia anual de marihuana en estudiantes con antecedentes familiares y de pares de consumo (DEVIDA, 2019).

Finalmente, con respecto a la comunidad y al ambiente en el que se desenvuelve la persona, un factor de riesgo muy importante que predice el consumo es la disponibilidad de drogas y la facilidad de acceso a las mismas (López & Rodríguez-Arias, 2010; Ter Bogt et al., 2014; Trucco, 2020), ya que se ha asociado a un mayor consumo (DEVIDA, 2019; Chen et al., 2018; Hust et al., 2020; Levy et al., 2021; OEA, 2015; Schleimer et al., 2019). En el Perú, el último estudio conducido por DEVIDA halló que la marihuana es la droga ilegal más ofrecida en estudiantes de secundaria, llegando al 15.4% y que esta oferta sucede principalmente en fiestas u otros espacios de diversión. En ese sentido, el 13.5% de los encuestados afirman que sería fácil conseguirla. Además, quienes conocen

o saben de estudiantes que compran, venden drogas y las consumen, tienen una mayor prevalencia anual de consumo que quienes no (DEVIDA, 2019).

Los estudios hasta aquí reportados pretenden investigar factores de riesgo que se obtienen al identificar variables asociadas a una mayor probabilidad de consumir marihuana mediante métodos como la regresión logística o similares (Brook et al, 2001; DEVIDA, 2019; Montero et al, 2017). Este tipo de estudios parte de una tradición epidemiológica que suele dar prioridad a identificar más factores de riesgo, y evaluar su importancia predictiva que a distinguir las causas o profundizar en teorías explicativas (Anthony, 2009). Dicho esto, suelen cubrir variables de distinta naturaleza que difícilmente son abarcados por una sola teoría. Sin embargo, muchos de los elementos hasta aquí presentados, pueden ser comprendidos desde la teoría del aprendizaje social (Bandura, 2001), así como posteriores propuestas más integradoras como la teoría de acción planeada (Ajzen, 2005). Esta es una teoría general sobre la toma de decisiones que sostiene que la intención y posterior acción son precedidas por las actitudes, las normas subjetivas y las creencias de control sobre la conducta (Ajzen, 2005; Ajzen et al, 2018). Esta teoría ha sido usada para entender conductas de salud y el uso de diversas sustancias, y ha tenido buenos resultados explicando el uso de la marihuana en adolescentes (Fiegel & Frank, 2023). De esta forma, las expectativas de consumo y la percepción de riesgo forman parte de las actitudes favorables o desfavorables hacia la conducta, mientras que la autoeficacia para el rechazo del consumo se relaciona tanto con la norma subjetiva, que considera la presión social para realizar la conducta, como con las creencias de control, que involucran la capacidad de la persona para sobreponerse a los obstáculos para realizar o evitar la conducta.

Por otro lado, la influencia de la familia y el consumo de pares pueden ser entendidas dentro de la teoría del control social, la cual es frecuentemente utilizada para entender diversas conductas problemáticas y el consumo de sustancias. Bajo esta

teoría se entendería que los adolescentes que se relacionan más con personas que no consumen o desaprobarían el consumo, desarrollan lazos sociales que previenen el consumo (Bahr & Hoffmann, 2015; Mosher & Akins, 2021). De esta manera, los adolescentes tendrían menos probabilidades de consumir al no querer arriesgar la relación con sus padres o amigos. Asimismo, la falta de relaciones satisfactorias con padres o amigos, podrían dejarlos más vulnerables a la influencia de amistades con comportamientos de riesgo (Bahr & Hoffmann, 2015). Transversalmente, es importante considerar la perspectiva del desarrollo, dado que en la adolescencia permanecen retos para el control de impulsos y tiende a haber una mayor búsqueda de sensaciones (Mosher & Akins, 2021). Finalmente, variables como la disponibilidad y la facilidad de acceso a la marihuana, así como el consumo de pares mencionado anteriormente pueden ser entendidas dentro de teorías comunitarias como la socialización colectiva (Bahr & Hoffmann, 2015), en la medida que los adolescentes que viven en comunidades más vulnerables, con menor nivel socioeconómico y menor estabilidad laboral pueden tener menor disponibilidad de modelos adultos a seguir que intervengan frente a comportamientos ilegales o de riesgo. Asimismo, si en estas comunidades es más frecuente el consumo, hay una mayor probabilidad de que los adolescentes adopten estos comportamientos (Bahr & Hoffmann, 2015).

Dicho esto, se considera relevante investigar todas las variables previamente mencionadas como potenciales factores de riesgo de consumo de marihuana en adolescentes limeños. Así, el presente estudio tiene tres objetivos: (1) describir los factores de riesgo de consumo conductuales y ambientales de estudiantes de secundaria de Lima Metropolitana entre 13 y 18 años, (2) determinar si existen diferencias en los factores de riesgo entre consumidores y no consumidores e (3) identificar cuál de ellos podría ser un mejor predictor del consumo de marihuana.

## Método

### Participantes

La muestra consistió en 975 estudiantes escolares de tercero (32.5%), cuarto (36.2%) y quinto (31.3%) de secundaria de colegios públicos de los distritos de La Victoria, Independencia, Cercado de Lima y San Miguel, pertenecientes a Lima Metropolitana. Los estudiantes fueron 506 hombres y 469 mujeres, con un rango de edad entre 13 y 18 años ( $M = 15.18$ ;  $DE = 1.07$ ). Se seleccionaron los colegios con mayor cantidad de alumnado y que estuvieran disponibles para la aplicación.

### Instrumentos

**Cuestionario de consumo de drogas.** Se creó un cuestionario *ad hoc* para el estudio en el que se recogieron diversas variables sociodemográficas y datos sobre el consumo de marihuana (prevalencia, curiosidad por probar, percepción de riesgo). Además, se evaluó el consumo de marihuana por parte de los pares y la disponibilidad de la droga. Estas variables fueron medidas con preguntas que fueron extraídas y adaptadas del instrumento empleado en el estudio de DEVIDA (2011). Por su parte, la percepción de riesgo del consumo de marihuana fue evaluada por medio de cuatro preguntas extraídas y adaptadas de la encuesta *Monitoring the Future* (MTF; Johnston et al., 2022). Estas preguntas son utilizadas de manera individual como indicadores categóricos y han mostrado ser predictores útiles del consumo de marihuana a través de varias décadas de uso (Parker & Anthony, 2018).

**Cuestionario de expectativas de los efectos de consumo de marihuana** (MEEQ, por sus siglas en inglés; Schafer & Brown, 1991). Este instrumento tiene 48 ítems con formato de respuesta Likert del 1 al 5 y mide el grado de acuerdo con afirmaciones relacionadas a los efectos que el adolescente espera obtener al consumir marihuana. El MEEQ cuenta con adecuadas evidencias de validez y confiabilidad en población adulta y de adolescentes en su versión

original (Aarons et al., 2001; Schafer & Brown, 1991), así como en su adaptación al francés (Guillem et al., 2011; Schmits et al., 2016) y en su versión corta (Curry et al., 2018). En el presente estudio se empleó la adaptación y validación limeña en población adolescente la cual cuenta con 44 ítems y presenta una estructura de dos factores: expectativas positivas y expectativas negativas [RMSEA = .046; SRMR = .049; CFI = .90; TLI = .89]. Asimismo, cuenta con una adecuada confiabilidad por consistencia interna para ambos factores:  $\alpha = .94$  para expectativas positivas y  $\alpha = .92$  para expectativas negativas (Otiniano et al., 2017).

**Escala de autoeficacia para el rechazo del consumo de drogas** (DURSE, por sus siglas en inglés; Carpenter, 2006). Esta escala, diseñada para adolescentes, consta de 3 áreas referidas al alcohol, tabaco y marihuana. En la presente investigación solo se empleó la subescala de marihuana, que cuenta con 8 ítems referidos a diversas situaciones en las que un amigo, adulto o familiar ofrece marihuana al adolescente. El formato de respuesta es de tipo Likert de 4 puntos y mide el nivel de seguridad del adolescente de poder rechazar el ofrecimiento de marihuana si no lo quisiera. A mayor puntaje, se aprecia una menor autoeficacia para el rechazo del consumo. Cuenta con adecuados índices de confiabilidad y evidencias de validez de constructo en una muestra de adolescentes de Estados Unidos (Carpenter, 2006; Carpenter & Howard, 2009). La adaptación de esta subescala al contexto adolescente limeño presentó un elevado índice de confiabilidad compuesta (.98) y adecuadas evidencias de validez factorial (CFI = .99; TLI = .99; RMSEA = .057; SRMR = .015) (Olivo et al., 2021).

**Escala breve de búsqueda de sensaciones** (BSSS, por sus siglas en inglés; Hoyle et al., 2002). Se trata de una prueba unifactorial para medir la búsqueda de sensaciones en adolescentes, cuenta con 8 ítems con formato de respuesta tipo Likert de 5 puntos. Cuenta con una alta confiabilidad y evidencias adecuadas de validez predictiva y de constructo. La

BSSS ha sido traducida y adaptada satisfactoriamente en diversos idiomas como el italiano (Primi et al., 2011), indonesio (Bagaskara, 2021), así como en castellano en España (Martín-Fernández, 2019). La adaptación limeña replicó la estructura unifactorial de la versión original ( $S-B\chi^2 = 56.74$ ,  $df = 18$ ,  $p < .001$ ;  $TLI = .972$ ,  $CFI = .982$ ,  $SRMR = .026$ ;  $RMSEA = .046$ ), encontrándose invarianza métrica entre hombres y mujeres, pero no invarianza escalar y una confiabilidad compuesta de .82 (Romero et al., 2017).

**Cuestionario de Monitoreo Parental** (PMQ, por sus siglas en inglés; Kerr & Stattin, 2000). Consiste en preguntas que versan sobre lo que los padres conocen respecto a sus hijos y las fuentes de dicha información. Estas son valoradas en una escala Likert de 5 puntos. Este instrumento cuenta con adecuados índices de consistencia interna y coeficientes de estabilidad a los dos meses. Para la presente investigación se realizó una adaptación al español de las subescalas de divulgación, solicitud y control parentales, pues son las que competen a este estudio. Luego de traducir los ítems usando la técnica *translation* y *back-translation* y realizar un piloto, la prueba fue aplicada a 975 estudiantes. Se realizó el análisis paralelo de Horn y se evaluó el gráfico de sedimentación para determinar el número de factores. Luego, se realizó un análisis factorial exploratorio mediante el paquete Psych de R (Revelle, 2024) usando como estimador mínimos cuadrados ponderados y rotación oblimin con correlaciones policóricas, este mostró una estructura bidimensional (comunicación y control parental) que explicó el 64.7% de la varianza. Asimismo, presenta una adecuada consistencia interna, con un omega de McDonald de .86 para comunicación y .84 para control parental.

## Procedimiento

El contacto inicial con las instituciones educativas se realizó a través de los directores, a quienes se les explicó los objetivos del estudio. Una vez obtenida su aprobación, se coordinaron las aplicaciones de los cuestionarios. Las pruebas en formato físico se

aplicaron en cada salón de manera grupal luego de obtener el asentimiento informado de los estudiantes. Asimismo, se envió una carta a los padres de familia con toda la información sobre el estudio y dándoles la oportunidad de retirar a sus hijos del estudio si así lo deseaban. De esta manera se cubrieron todos los estándares éticos necesarios.

## Análisis de datos

Los datos obtenidos fueron analizados en el paquete estadístico SPSS versión 26 (IBM Corporation, 2017). En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de la información relacionada al consumo de marihuana. Luego, se realizó un contraste de medias de los factores de riesgo en consumidores y no consumidores de marihuana. Para ello, se utilizó la prueba *t* de *Student* para muestras independientes y se calculó el tamaño del efecto con la *d* de Cohen y su respectiva interpretación (Cohen, 1988; Cohen, 1992; Morales, 2011).

Finalmente, se realizó un análisis de regresión logística binomial utilizando como variable dependiente la prevalencia de consumo de marihuana y como independientes las siguientes variables: prevalencia de consumo de alcohol y tabaco, consumo de pares, curiosidad de probar marihuana, disponibilidad de la droga, percepción de riesgo, expectativas de los efectos del consumo de marihuana, autoeficacia para el rechazo de consumo, búsqueda de sensaciones, comunicación y control parental.

Cabe resaltar que, para medir la percepción de riesgo y disponibilidad de la droga, se utilizaron varias preguntas categóricas sobre diferentes elementos sobre ellas. Con el fin de no introducir variables redundantes, estas se recodificaron como variables dicotómicas. En el caso de percepción de riesgo, dado que se estudia el primer consumo, se codificó como 1 la percepción de que consumir una sola vez conlleva poco o mucho riesgo. En cuanto a la disponibilidad, se codificó como disponibilidad el responder afirmativamente 2 o más de las preguntas acerca de conocer sobre venta en el

barrio, venta en el colegio, conocer a algún vendedor o tener un amigo que vende marihuana.

El método de selección algorítmica de modelos utilizado fue el de introducción por pasos hacia adelante basado en la prueba razón de verosimilitud (Harrell, 2015). El modelo final de regresión culminó en el paso 9, el cual excluye a las variables prevalencia de consumo de alcohol, expectativas positivas de los efectos del consumo y comunicación parental.

Se considera importante resaltar que, previo a la realización del análisis, se comprobó el cumplimiento de los supuestos de la regresión logística, encontrándose una relación monótona entre las variables independientes cuantitativas y el consumo de marihuana. Además, se cumple con el supuesto de linealidad, ya que la prueba de Hosmer y Lemeshow (1980) resultó no significativa [ $\chi^2(8) = 2.85; p = .94$ ]. Adicional a ello, se obtuvo un coeficiente de Cox y Snell (1989) de .19 y un coeficiente de Nagelkerke

(1991) de .52, los cuales son considerados como aceptables. Por último, respecto a la ausencia de multicolinealidad, el factor de inflación de la varianza (FIV; Davis et al., 1986) de cada variable fue menor a 5 (entre 1.05 y 2.15).

## Resultados

En primer lugar, se describen los principales hallazgos respecto al consumo de marihuana en la muestra. La *prevalencia de vida* del consumo de marihuana fue de 6.2% ( $n = 60$ ), con una media de edad de consumo de 14.18 ( $DE = 1.54$ ). En la Tabla 1 se observa que la mayoría de los estudiantes que habían probado marihuana indicaron haberlo hecho una vez (58.3%), mientras que el 18.4% reportó fumar una o más veces a la semana. Con respecto al primer consumo, generalmente este se realizó con amigos y en la calle. No obstante, se resalta que tres estudiantes reportaron que esa primera vez se llevó a cabo en las instalaciones del colegio.

**Tabla 1**  
*Características de los estudiantes que han consumido alguna vez marihuana*

	Frecuencia	Porcentaje
Frecuencia de consumo		
Una vez	35	58.3%
Una o dos veces al año	5	8.3%
Una o dos veces al mes	9	15.0%
Una o más veces a la semana	11	18.4%
Descripción del primer consumo		
Solo	5	8.3%
Con amigos	51	85.0%
Con familiares	4	6.7%
Lugar del primer consumo		
Colegio	3	5.0%
Casa	2	3.3%
Calle	39	65.0%
Casa de un amigo, fiestas o reuniones	16	26.7%

*Nota:*  $n = 60$

Con respecto al consumo de otras sustancias de la muestra total, se encontró una prevalencia de vida de consumo de alcohol de 48.8% y de mes de 12.3%, siendo la media de la edad de inicio 13.36 ( $DE = 2.41$ ). Asimismo, la prevalencia de vida de tabaco fue de 16.6% y de mes de 4.1%, mientras que la edad de inicio osciló entre los 9 y 18 años ( $M = 14.13$ ;  $DE = 1.57$ ). Añadido a ello, se apreciaron porcentajes de prevalencia de vida pequeños, pero resaltantes de consumo de inhalantes (4%), cocaína (1.2%), éxtasis (.5%) y pasta básica de cocaína (.4%).

Asimismo, se evidencia una alta disponibilidad y accesibilidad de la marihuana en el entorno, pues el consumo y la venta de marihuana es habitual. Más de la mitad reporta observar personas que consumen esta droga en el barrio (66.9%), así como saber que existen vendedores en su barrio (57.2%); mientras que, el 32.2% indica conocer que se realiza la venta en el colegio. Añadido a ello, el consumo de pares es usual. El 53.7% menciona que sus amigos consumen marihuana y el 22.4%, que al menos uno de ellos la vende. El consumo en la familia es menor, pero el 4.9% reporta que algún miembro de la familia con la que vive tiene problemas con el consumo de esta droga.

A pesar de ello, solo el 22.4% de los escolares de la muestra reporta que les han ofrecido marihuana y más de la mitad de estas ofertas (54%) se dieron durante ese mismo año. En los estudiantes que se encontraron en esta situación, el rechazo del consumo fue elevado (82.1%).

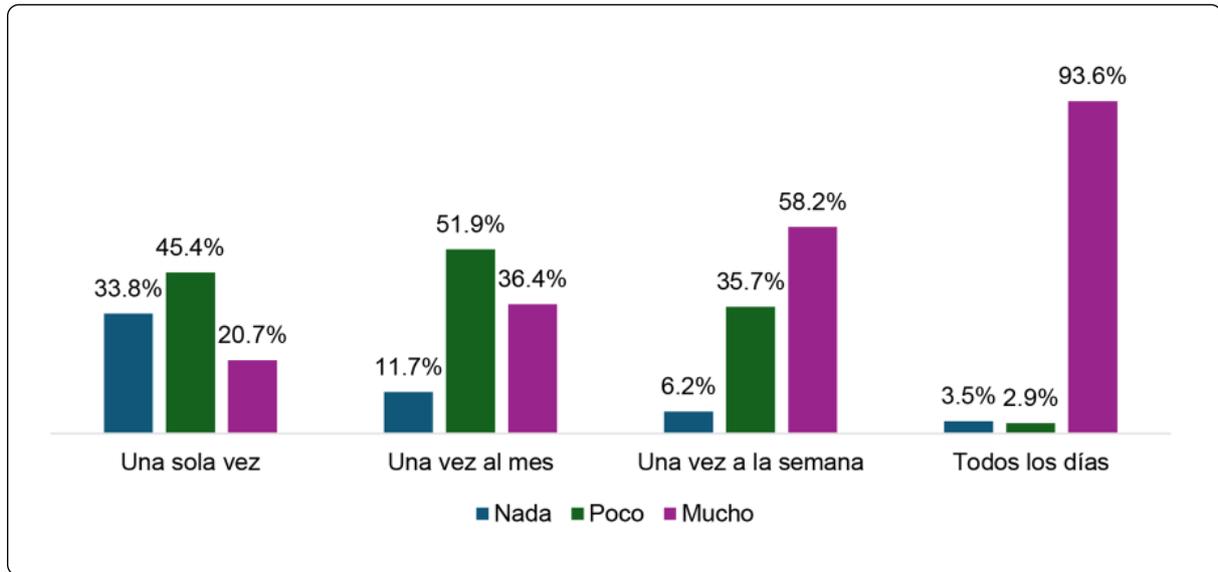
Al indagar sobre la reacción que pensarían que tendrían sus amigos y familia al enterarse sobre su consumo, la mayoría indicó que se molestarían mucho (64.2% y 95.9%, respectivamente). No obstante, el 29.7% de la muestra tiene curiosidad de probar marihuana y el 7.2% reconoció que probaría si tuviera la oportunidad. Relacionado a ello, se encuentra que

la percepción de riesgo que tienen los estudiantes sobre el consumo de marihuana varía de acuerdo con la frecuencia en la que este se realiza. Como se aprecia en el Figura 1, es menos riesgoso probar una sola vez o consumir una vez al mes; mientras que es más riesgoso hacerlo una vez a la semana o todos los días (ver Figura 1).

Para responder al segundo objetivo, se realizó un contraste de medias de los diversos factores de riesgo en función al consumo o no de marihuana. Como se observa en la Tabla 2, se encontraron diferencias significativas para todas las variables excepto por las expectativas positivas de los efectos de consumo. Se evidenció que los adolescentes que reportaron haber consumido marihuana, presentaban niveles más elevados de búsqueda de sensaciones en comparación con los que nunca habían consumido marihuana, siendo esta diferencia de mediana magnitud.

Asimismo, los adolescentes que indicaron nunca haber consumido marihuana presentaron niveles más elevados de expectativas negativas de los efectos del consumo y autoeficacia para el rechazo del consumo que quienes sí habían consumido marihuana. Sin embargo, esta diferencia encontrada tuvo una magnitud pequeña. Además, se evidenciaron diferencias significativas de magnitud moderada y pequeña en las variables control y comunicación parental. De esta manera, quienes no habían consumido marihuana contaban con un mayor control por parte de sus padres y presentaban una mejor comunicación con ellos, es decir, los padres solicitan información y sus hijos la revelan. Por último, se encontró que los participantes que no habían consumido marihuana percibían un mayor riesgo de consumir marihuana en comparación a los que sí habían consumido, siendo esta diferencia de magnitud mediana (ver Tabla 2).

**Figura 1**  
Percepción de riesgo del consumo de marihuana



Nota: n = 60

**Tabla 2**  
Diferencia de medias de las variables psicológicas de acuerdo con la variable consumo de marihuana

	Sí ha consumido (n = 60)		No ha consumido (n = 915)		t	p	d de Cohen
	M	DE	M	DE			
Expectativas positivas de consumo	62.70	13.16	61.38	18.62	-.73	.47	-
Expectativas negativas de consumo	50.47	10.13	54.44	13.45	2.88	.01	.18
Búsqueda de Sensaciones	30.60	6.33	23.92	7.22	-6.99	.00	.45
Autoeficacia para el rechazo de consumo	21.87	8.11	26.67	8.36	4.32	.00	.28
Control Parental	16.52	5.55	19.74	4.99	4.81	.00	.31
Comunicación Parental	20.75	6.54	23.30	6.53	2.93	.00	.19
Percepción de riesgo	8.15	1.74	9.63	1.79	6.21	.00	.40

Nota: M = media, DE = desviación estándar, t = prueba t de student, p = significancia, N = 975

Finalmente, respecto al último objetivo, se realizaron varios modelos de regresión logística binomial incluyendo las variables analizadas anteriormente, y considerando la recodificación a variables dicotómicas de la percepción de riesgo y disponibilidad de la droga mencionadas en la sección de análisis de datos. El modelo de regresión final que se mantuvo fue el del paso 9 que excluye a las variables prevalencia de consumo de alcohol, expectativas positivas de los efectos del consumo y comunicación parental. La

prueba ómnibus presentó  $\chi^2(9) = 200.71, p = .000$ ; por lo tanto, se puede concluir que dicho modelo es superior al modelo base y a los modelos de los pasos previos. El modelo, presentado en la Tabla 3, explicó el 52% de la varianza (Nagelkerke  $R^2$ ) y mostró un buen ajuste en la prueba Hosmer-Lemeshow, dado que se obtuvo un  $\chi^2(8) = 2.85; p = .94$ . Asimismo, clasificó correctamente el 95% de los casos, siendo la especificidad de 98.9%. No obstante, se evidenció una sensibilidad de 36.2%.

**Tabla 3**  
*Regresión logística binomial*

Predictores	B	Error estándar	Exp(B)	95% IC para Exp(B)	
				Inferior	Superior
Consumo de tabaco (1)	1.62	.35	5.05**	2.52	10.11
Amigo que consume (1)	1.33	.65	3.77*	1.06	13.44
Curiosidad de probar (1)	2.04	.46	7.67**	3.14	18.71
Disponibilidad de la droga (1)	1.10	.43	3.01**	1.29	7.03
Percepción de riesgo de consumir una vez (1)	-1.56	.37	.21**	.10	.43
Expectativas negativas	-.04	.01	.96*	.93	.99
Autoeficacia para el rechazo del consumo	-.06	.02	.94*	.90	.98
Búsqueda de sensaciones	.07	.03	1.07*	1.02	1.13
Control parental	-.08	.03	.93*	.87	.99
Constante	-2.70	1.25	.31		

*Nota:* (1) indica que la variable es categórica, B = coeficiente de regresión no estandarizado, Exp(B) = coeficiente exponenciado (razón de probabilidades), IC = intervalo de confianza.

\*  $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

## Discusión

El presente estudio representa uno de los primeros esfuerzos por indagar de manera comprehensiva en los diversos factores individuales, conductuales y ambientales que pueden predecir el consumo de marihuana en adolescentes escolares limeños de instituciones públicas. En relación con el primer objetivo, describir las características asociadas al consumo, la prevalencia de consumo de marihuana

encontrada en la muestra (6.2%) podría considerarse como baja al contrastarla con lo reportado por otros países, como Chile, Uruguay y Argentina (CICAD & OEA, 2019). Sin embargo, sí concuerda con lo reportado en estudios epidemiológicos en Perú con población escolar, que reportan una prevalencia por debajo del 5% (CICAD & OEA, 2019; DEVIDA, 2019). Si bien Perú podría ser considerado dentro del grupo de países que presenta el consumo más bajo en América en este grupo etario, ello no quiere decir

que no sea un problema que deba ser abordado. Con cada año que pasa, el consumo de marihuana aumenta a nivel mundial. De acuerdo con el UNODC (2023), se ha evidenciado una prevalencia anual superior a la de generaciones pasadas, siendo esta 5.34% en adolescentes de 15 y 16 años. Añadido a ello, en otros países de Sudamérica se ha encontrado que el uso de esta droga en adolescentes aumentó con la legalización de la marihuana (Schleimer et al., 2019).

Adicionalmente, es inevitable cuestionarse si la prevalencia de consumo encontrada en este estudio, y en otros realizados en el país, corresponde al consumo real de marihuana en los adolescentes. Al tratarse de un indicador auto reportado, es importante analizar la forma en la que la mayoría de los estudios recogen la data en este tipo de población. Al realizarse en los centros educativos en horario de clase y con los investigadores presentes, se puede generar deseabilidad social o suspicacia en los estudiantes respecto a la confidencialidad de la información y las consecuencias de reportar el real consumo. Se puede hipotetizar que el porcentaje real de consumo de marihuana podría ser superior al reportado en base a la información brindada por los estudiantes sobre la disponibilidad en su contexto. En este sentido, quienes sí han consumido marihuana alguna vez, evidenciaron un porcentaje elevado de consumo de pares (53.7%) y, en el entorno en el que viven, el consumo (66.9%) y la venta de marihuana (57.2%) son comunes. Incluso, un tercio menciona que la droga se comercializa en el colegio donde estudian y dos de cada diez indican que alguno de sus amigos la microcomercializa. Por lo tanto, los adolescentes presentan dos factores de riesgo importantes y bien documentados que predicen el consumo de marihuana: consumo de pares y facilidad de acceso a la droga (Chen, 2018; Guttmanova et al., 2019; Montero et al., 2018; Schleimer et al., 2019; Trucco, 2020).

Añadido a ello, al analizar la percepción de riesgo del consumo de marihuana en la muestra, se encuentra que esta no es tan elevada. La mayoría considera que

consumir marihuana sería muy riesgoso solo si se realiza un consumo más frecuente (como una vez a la semana o todos los días) y que consumirla una vez al mes conlleva poco riesgo. Este resultado replica lo encontrado en adolescentes peruanos por la CICAD y la OEA (2019) y por DEVIDA (2019). En general, la percepción de riesgo en esta población está disminuyendo (Sarvet et al., 2018) y la evidencia indica que es un importante predictor del consumo de marihuana (e. g., Guttmanova et al., 2019; Montero et al., 2018). No obstante, algunos estudios refieren que la relación entre la percepción de riesgo y el incremento del uso de marihuana se ha debilitado (Sarvet et al., 2018; Schleimer et al., 2019). Es importante resaltar, sin embargo, que ello no indica que la disminución de percepción de riesgo no sea una variable relevante. Por el contrario, nos demuestra que esta estaría perdiendo su capacidad de discriminar entre los adolescentes que consumen y los que no, debido a que la mayoría de los adolescentes no estarían considerando el uso de marihuana como perjudicial o peligroso.

Un segundo objetivo del estudio fue el de identificar si las diferentes variables individuales estudiadas eran diferentes entre quienes reportaron haber consumido marihuana y quienes no la consumían. Se encontró que quienes no la consumían presentaban expectativas negativas de consumo, autoeficacia para el rechazo de consumo, control y comunicación parental y percepción de riesgo más elevadas que quienes sí habían consumido marihuana. Además, quienes consumían marihuana reportaron mayores niveles de búsqueda de sensaciones. Todos estos hallazgos coinciden con lo reportado en la literatura (Amiet et al., 2020; Papinczak et al., 2018; Rusby et al., 2018) y avalan la necesidad de trabajar estas variables como factores de riesgo y predictores del consumo. En el caso de las expectativas positivas, son elevadas y similares en magnitud en ambos grupos, lo que contribuye a la hipótesis de que una baja percepción de riesgo pueda estar asociada a los debates sobre la legalización y el uso medicinal de la marihuana.

Asimismo, se identifican como factores de riesgo importantes en la muestra la búsqueda de sensaciones y el control parental, pues obtuvieron tamaños del efecto medianos. Con respecto a la búsqueda de sensaciones, la literatura es vasta respecto a su relación con diversas conductas de riesgo en la adolescencia, entre ellas el consumo de marihuana (Carbonneau et al., 2022; Morello et al., 2017). Los resultados obtenidos son coherentes con lo reportado en la literatura. Adicionalmente, el interés de probar cosas nuevas que generen emociones intensas, a pesar de ser potencialmente perjudiciales, se puede evidenciar en que tres de cada diez participantes reportaron sentir curiosidad de probar marihuana. Además, tres de los participantes que consumieron la droga lo hicieron en el colegio, a pesar de que existía el riesgo de ser sancionados o suspendidos. En el estudio, si bien se encontró que los estudiantes que han consumido presentan una media superior de búsqueda de sensaciones que los que no han consumido, un poco más de la mitad de los que probaron marihuana lo hicieron solo una vez. Por lo tanto, sería importante indagar con mayor profundidad en este aspecto y en el futuro el impacto que tiene esta variable no sólo en el inicio del consumo sino además como un factor de mantenimiento.

Respecto al control parental, la importancia del rol de los padres se ha identificado previamente en otros estudios como un factor protector o de riesgo en el consumo de marihuana (Bautista, 2017; Morello et al., 2017; Trucco, 2020). Dicho control parental implica que los padres tienen conocimiento sobre las actividades que realizan sus hijos en sus tiempos libres y son quienes otorgan el permiso para llevarlas a cabo. Por lo tanto, encontrar que los participantes que sí han consumido obtuvieron una media inferior en esta variable que los que no lo han hecho, es consistente con lo esperado y reportado en la literatura. Este hallazgo resalta la importancia del trabajo con padres de familia en los programas de prevención de modo que se incrementen el conocimiento y el soporte parental y que esta relación sirva como factor protector del consumo (Trucco,

2020). Los estudios indican que el conocimiento parental puede ser especialmente crucial para los adolescentes, pues puede reducir la exposición a influencias negativas por parte de pares que contribuyen a la iniciación en el consumo de la sustancia (Poulin & Denault, 2012).

Finalmente, un objetivo de la presente investigación era identificar cuál de los factores de riesgo presentaba una mayor capacidad para predecir el consumo de marihuana. Para ello, se llevó a cabo una regresión logística que explicó el 52% de la varianza de los resultados y halló evidencia que las diversas variables individuales y propias del entorno predicen el consumo de marihuana en los sentidos esperados y acorde con la literatura sobre el tema. Sin embargo, a pesar de que el modelo presentó una especificidad de 98.97%, este contó con una sensibilidad baja de 36.21%, es decir, presenta dificultades para identificar a los individuos que no consumen. Estos resultados se deben principalmente al desbalance en el número de casos que consumen y los que no consumen, que son aproximadamente 1 en cada 15 participantes. Las fórmulas de la sensibilidad y especificidad se ven afectadas por este desbalance, generando así una sensibilidad baja. Adicionalmente se encuentra que las variables con mayor capacidad predictiva son también variables dicotómicas: consumo de tabaco, contar con amigos que consumen marihuana, tener curiosidad de probar marihuana, disponibilidad de la droga y percepción de riesgo de consumir una vez, y se presume que esta condición tiene un impacto en los resultados. No hubo posibilidades de subsanar esto, al tener una mixtura de variables categóricas y continuas y la regresión logística era el procedimiento estadístico más apropiado a aplicar para el objetivo del estudio. El reanálisis de la data con otros métodos estadísticos puede ayudar a aclarar estos resultados.

Por otro lado, se considera importante analizar la forma en la que se realizó la medición en el presente estudio, la cual es bastante similar al procedimiento que sigue la mayoría de las investigaciones llevadas

a cabo a nivel nacional. La aplicación suele darse empleando las instalaciones educativas o a través del contacto con las autoridades de estas, lo cual podría propiciar deseabilidad social o suspicacia en los estudiantes respecto a la confidencialidad de la información que brindan, especialmente, al recoger la información por medio del autoreporte. Es por ello por lo que, debido a las limitaciones mencionadas en el recojo de información, se recomienda replicar la investigación subsanándolas, especialmente, porque se cuenta con una vasta literatura que sustenta la potencia de los factores de riesgo propuestos en el presente estudio.

Con respecto a las limitaciones del estudio, hay algunos elementos a considerar. Por un lado, está la medición de las variables. El protocolo de estudio fue largo, y todas las variables que se midieron fueron autoreportadas. Las limitaciones del autoreporte son conocidas, pues se puede introducir una serie de sesgos de medición que pueden impactar en los resultados. Futuras investigaciones deben considerar la posibilidad de triangular la información con docentes, padres y otros miembros de la comunidad para poder tener una lectura más cercana a la realidad de los adolescentes. Asimismo, contar con datos conductuales fiables sobre episodios de consumo y trayectorias de consumo es fundamental. Este estudio, al ser transversal, no permite hacer un seguimiento de estos casos ni evaluar las trayectorias de consumo. Futuros estudios deben invertir en recolectar datos longitudinales y precisos para poder tener mayores evidencias de direccionalidad y reconocer patrones y trayectorias de consumo.

Finalmente, este estudio destaca la influencia de factores individuales, comportamentales y ambientales del entorno de los adolescentes en el potencial consumo de marihuana. A pesar de algunas limitaciones, los resultados obtenidos son importantes y apoyan la idea de que las intervenciones que se realicen deben ser iniciadas en edades tempranas. La prevención sigue siendo el enfoque de primera línea y debe contribuir a que los adolescentes se impliquen

de manera positiva con sus familias, escuelas y comunidades (UNODC, 2021). Así, estos resultados pueden servir como base para crear y planificar programas de prevención que consideren estos factores de riesgo y de protección, contribuyendo de esta manera a generar más intervenciones basadas en evidencia.

### **Conflicto de intereses**

Los autores no tienen conflicto de intereses morales, económicos, laborales o de investigación relacionados al presente estudio.

### **Responsabilidad ética**

El presente estudio no involucró experimentación humana o animal, se siguieron los procedimientos de asentimiento informado de los adolescentes y consentimiento de los padres. Con la finalidad de asegurar la confidencialidad de los datos, se separó los consentimientos de los protocolos eliminando toda forma de identificación. Asimismo, el estudio no detalla ningún dato individual de las respuestas de los estudiantes o ningún dato que permita su identificación. El estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética para la Investigación con Seres Humanos y Animales (CEIsha) de la PUCP.

### **Contribución de autoría**

SR: diseño del estudio, supervisión de los procedimientos metodológicos y análisis de invarianza. Revisión final del manuscrito.

DO: diseño del estudio, análisis de los datos y elaboración de la discusión. Revisión final del manuscrito.

FO: diseño del estudio, revisión del análisis de datos. Revisión final del manuscrito.

CC: concepción, diseño y supervisión del estudio. Revisión de la discusión y conclusiones. Revisión final del manuscrito.

## Financiamiento

Este trabajo fue financiado por la Dirección de Gestión de la Investigación de la Pontificia Universidad Católica del Perú a través del financiamiento DGI-2014-0032.

## Referencias

- Aarons, G., Brown, S., Stice, E., & Coe, M. (2001). Psychometric Evaluation of the Marijuana and Stimulant Effect Expectancy Questionnaires for Adolescents. *Addictive behaviors*, *26*(2), 219-236. [https://doi.org/10.1016/s0306-4603\(00\)00103-9](https://doi.org/10.1016/s0306-4603(00)00103-9)
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, Personality and Behavior*. McGraw-Hill International.
- Ajzen, I., Fishbein, M., Lohmann, S., & Albarracín, D. (2018). The Influence of Attitudes on Behavior. En D. Albarracín, & B. Johnson (eds.), *The Handbook of Attitudes* (pp. 173-221, vol. 1). Routledge.
- Alfonso, J., Huedo-Medina, T., & Espada, J. (2009). Factores de riesgo predictores del patrón de consumo de drogas durante la adolescencia. *Anales de psicología*, *25*(2), 330-338. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/87961>
- Amiet, D., Youssef, G. J., Hagg, L. J., Lorenzetti, V., Parkes, L., Solowij, N., & Yücel, M. (2020). Young Adults with Higher Motives and Expectancies of Regular Cannabis Use Show Poorer Psychosocial Functioning. *Frontiers in Psychiatry*, *11*. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.599365>
- Anthony, J. C. (2009) Epidemiology and Etiology Hand in Hand. En L. Scheier (ed.), *Handbook of Drug Use Etiology Theory, Methods, and Empirical Findings*. American Psychological Association.
- Bagaskara, S. (2021). Adaptation and Assessment of Psychometric Properties of the Brief Sensation-Seeking Scale in an Indonesian General Sample. *JP3I, Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, *10*(2), 158-171. <https://doi.org/10.15408/jp3i.v10i2.21618>
- Bahr, S. J., & Hoffmann, J. P. (2015). Social Scientific Theories of Drug Use, Abuse, and Addiction. En H. Brownstein (ed.), *The Handbook of Drugs and Society* (pp. 197-217). <https://doi.org/10.1002/9781118726761.ch10>
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Annual Review of Psychology*, *52*, 1-26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Bautista, F. (2017). Factores de riesgo y de protección asociados al consumo de alcohol, tabaco y marihuana en estudiantes de séptimo a noveno grado en cinco centros educativos de la ciudad de San Salvador. *Crea Ciencia Revista Científica*, *11*(1-2), 67-81. <https://doi.org/10.5377/creaciencia.v11i1-2.6042>
- Barnett, N. P., Ott, M. Q., Rogers, M. L., Loxley, M., Linkletter, C., & Clark, M. A. (2014). Peer Associations for Substance Use and Exercise in a College Student Social Network. *Health Psychology*, *33*(10), 1134-1142. <https://doi.org/10.1037/a0034687>
- Becoña, E. (2001). Factores de riesgo y protección familiar para el uso de drogas. En R. Secades, & J. R. Fernández (eds.), *Intervención familiar en la prevención de las drogodependencias* (pp. 112-139). Plan Nacional sobre la Drogas.
- Botvin, G. J., & Griffin, K. W. (2015). Life Skills Training: A Competence Enhancement Approach to Tobacco, Alcohol, and Drug Abuse Prevention. En L. M. Scheier (ed.), *Handbook of Adolescent Drug Use Prevention: Research, Intervention Strategies, and Practice* (pp. 177-196). American Psychological Association.
- Botvin, G., & Griffin, K. (2016). Prevention of Substance Abuse. En J. C. Norcross, G. R. VandenBos, D. K. Freedheim, & R. Krishnamurthy (Eds.), *APA Handbook of Clinical Psychology: Applications and Methods* (pp. 485-509, vol. 3). American Psychology Association. <https://doi.org/10.1037/14861-026>
- Brackenbury, L. M., Ladd, B. O., & Anderson, K. G. (2016). Marijuana Use/Cessation Expectancies and Marijuana Use in College Students. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, *42*(1), 25-31. <https://doi.org/10.3109/00952990.2015.1105242>
- Brook, J. S., Zhang, C., Leukefeld, C. G., & Brook, D. W. (2016). Marijuana Use from Adolescence to Adulthood: Developmental Trajectories and Their Outcomes. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *51*(10), 1405-1415. <https://doi.org/10.1007/s00127-016-1229-0>
- Brook, J., Brook, D., Arencibia-Mireles, O., Richter, L., & Whiteman, M. (2001). Risk Factors for Adolescent

- Marijuana Use Across Cultures and Across Time. *The Journal of Genetic Psychology*, 162(3), 357-374. <https://doi.org/10.1080/00221320109597489>
- Burnett, T., Battista, K., Butt, M., Sherifali, D., Leatherdale, S., & Dobbins, M. (2023). The Association Between Public Health Engagement in School-Based Substance Use Prevention Programs and Student Alcohol, Cannabis, E-Cigarette and Cigarette Use. *Canadian Journal of Public Health*, 114, 94-103. <https://doi.org/10.17269/s41997-022-00655-3>
- Byck, G. R., Swann, G., Schalet, B., Bolland, J., & Mustanski, B. (2015). Sensation Seeking Predicting Growth in Adolescent Problem Behaviors. *Child Psychiatry & Human Development*, 46(3), 466-473. <https://doi.org/10.1007/s10578-014-0486-y>
- Carbonneau, R., Vitaro, F., Brendgen, M., & Tremblay, R. E. (2022). Alcohol, marijuana and Other Illicit Drugs Use Throughout Adolescence: Co-Occurring Courses and Preadolescent Risk-Factors. *Child Psychiatry and Human Development*, 53, 1194-1206. <https://doi.org/10.1007/s10578-021-01202-w>
- Carpenter, C. (2006). *Development of a Scale to Measure Adolescent's Drug Use Resistance Self-Efficacy* [tesis de doctorado, Universidad de Maryland]. Repositorio digital de la Universidad de Maryland. <http://hdl.handle.net/1903/3498>
- Carpenter, C., & Howard, D. (2009). Development a Drug Use Resistance Self-efficacy (DURSE) Scale. *American Journal of Health Behavior*, 33(2), 147-157. <https://doi.org/10.5993/AJHB.33.2.4>
- Chadi, N., Levy, S., & Weitzman, E. R. (2020). Moving beyond Perceived Riskiness: Marijuana-Related Beliefs and Marijuana use in Adolescents. *Substance Abuse*, 41(3), 297-300. <https://doi.org/10.1080/08897077.2019.1635972>
- Chen, L. Y., Martins, S. S., Strain, E. C., Mojtabai, R., & Storr, C. L. (2018). Sex and Age Differences in Risk Factors of Marijuana Involvement During Adolescence. *Addictive Disorder & Their Treatment*, 17(1), 29-39. <https://doi.org/10.1097%2FADT.0000000000000120>
- Clayton, R., Segress, M., & Caudill, C. (2007). Sensation Seeking: A Commentary. *Addiction*, 102(2), 92-94. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2007.01959.x>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2.<sup>a</sup> ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Cohen, J. (1992). A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas & Organización de los Estados Americanos. (2019). *Informe sobre el consumo de drogas en las Américas 2019*. CICAD y OEA.
- Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas. (2011). *III Estudio nacional: prevención y consumo de drogas en estudiantes de secundaria 2009. Resultados nacionales Perú*. DEVIDA.
- Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas. (2019). *Estudio nacional: prevención y consumo de drogas en estudiantes de secundaria 2017*. DEVIDA.
- Connor, J. P., Gullo, M. J., Feeney, G. F., Kavanagh, D. J., & Young, R. M. (2014). The Relationship Between Cannabis Outcome Expectancies and Cannabis Refusal Self-Efficacy in a Treatment Population. *Addiction*, 109(1), 111-119. <https://doi.org/10.1111/add.12366>
- Cox, D. R., & Snell, E. J. (1989). *The Analysis of Binary Data*. Chapman & Hall.
- Curry, I., Trim, R. S., Brown, S. A., Hopfer, C. J., Stallings, M. C., & Wall, T. L. (2018). Positive Expectancies Mediate the Association Between Sensation Seeking and Marijuana Outcomes in at-Risk Young Adults: A Test of the Acquired Preparedness Model. *The American Journal on Addictions*, 27(5), 419-424. <https://doi.org/10.1111/ajad.12754>
- Davis, C. E., Hyde, J. E., Bangdiwala, S. I., & Nelson, J. J. (1986). An Example of Dependencies Among Variables in a Conditional Logistic Regression. En S. H. Moolgavkar, & R. L. Prentice (eds), *Modern Statistical Methods in Chronic Disease Epidemiology* (pp. 140-147). Wiley.
- Dias, P. C., Lopes, S., & Garcia, J. A. (2022). Tell me Who Your Friends Are?! The Mediating Role of Friends' Use in Cannabis Abuse. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 44(1). <https://doi.org/10.47626/2237-6089-2021-0269>

- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2016). *ESPAD Report 2015. Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*. EMCDDA. [http://www.espad.org/sites/espad.org/files/ESPAD\\_report\\_2015.pdf](http://www.espad.org/sites/espad.org/files/ESPAD_report_2015.pdf)
- Fiegel, K. A., & Frank, J. L. (2023) The Theory of Planned Behavior and Adolescent Marijuana Use: Examining the Moderating Effects of Cigarette and E-cigarette Co-use. *Substance Use & Misuse*, 58(6), 812-821. <https://doi.org/10.1080/10826084.2023.2191696>
- González-Ponce, B. M., Rojas-Tejada, A. J., Carmona-Márquez, J., Lozano-Rojas, O. M., Díaz-Batanero, C., & Fernández-Calderón, F. (2022). Harm Reduction Strategies among University Students Who Use Alcohol and Cannabis, and Related Psychological Variables: A Systematic Review. *Journal of Psychoactive Drugs*, 54(5). <https://doi.org/10.1080/02791072.2021.2023240>
- Gray, K. M., & Squeglia, L. M. (2018). Research Review: What Have we Learned About Adolescent Substance Use? *Journal of child psychology and psychiatry*, 59(6), 618-627. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12783>
- Guillem, E., Notides, C., Vorspan, F., Debray, M., Nieto, I., Leroux, M., & Lépine, J. (2011). Cannabis Expectancies in Substance Misusers: French Validation of the Marijuana Effect Expectancy Questionnaire. *The American Journal of Addictions*, 20(6), 543-554. <https://doi.org/10.1111/j.1521-0391.2011.00171.x>
- Gullo, M. J., Papinczak, Z. E., Feeney, G., Young, R., & Connor, J. P. (2021). Precision Mental Health Care for Cannabis Use Disorder: Utility of a bioSocial Cognitive Theory to Inform Treatment. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.643107>
- Gullo, M. J., Matveeva, M., Feeney, G. F. X., Young, R. M., & Connor, J. P. (2017). Social Cognitive Predictors of Treatment Outcome in Cannabis Dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 170(1), 74-81. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.10.030>
- Guttmanova, K., Skinner, M. L., Oesterle, S., White, H., Catalano, R., & Hawkins, D. (2019). The Interplay Between Marijuana-Specific Risk Factors and Marijuana Use Over the Course of Adolescence. *Prevention Science*, 20, 235-245. <https://doi.org/10.1007/s11121-018-0882-9>
- Harrell, F. E. (2015). *Regression Modeling Strategies with Applications to Linear Models, Logistic and Ordinal Regression, and Survival Analysis* (2.<sup>a</sup> ed.). Springer.
- Hayaki, J., Herman, D., Hagerty, C., De Dios, M., Anderson, B., & Stein, M. (2011) Expectancies and Self-Efficacy Mediate the Effects of Impulsivity on Marijuana Use Outcomes: An Application of the Acquired Preparedness Model. *Addictive Behaviors*, 36(4), 389-396. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2010.12.018>
- Hemovich, V., Lac, A., & Crano, W. (2011). Understanding Early-Onset Drug and Alcohol Outcomes Among Youth: The Role of Family Structure, Social Factors, and Interpersonal Perceptions of Use. *Psychology, Health & Medicine*, 16(3), 249-267. <https://doi.org/10.1080/13548506.2010.532560>
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (1980). Goodness-of-Fit Tests for the Multiple Logistic Regression Model. *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 9(10), 1043-1069.
- Horváth, Z., Sárosi, P., Boda, L., Farkas, E., Koós, M., Demetrovics, Z., & Urbán, R. (2022). The Relationship Between Anxious-Depressive Symptoms and Harmful Cannabis Use: Multiple Mediation Models Via Rumination, Negative Urgency, Protective Behavioral Strategies and Refusal Self-Efficacy. *Comprehensive Psychiatry*, 116. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2022.152320>
- Hoyle, R., Stephenson, M., Palmgreen, P., Pugzles, E., & Donohew, L. (2002). Reliability and Validity of a Brief Measure of Sensation Seeking. *Personality and Individual Differences*, 32(3), 401-414. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00032-0](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00032-0)
- Hust, S. J. T., Willoughby, J. F., Li, J., & Couto, L. (2020). Youth's Proximity to Marijuana Retailers and Advertisements: Factors Associated with Washington State Adolescents' Intentions to Use Marijuana. *Journal of Health Communication*, 25(7), 594-603. <https://doi.org/10.1080/10810730.2020.1825568>
- IBM Corporation. (2017). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0*. IBM Corporation.
- Jiang, Y., Yu C., Zhang, W., Bao, Z., & Zhu, J. (2016). Peer Victimization and Substance Use in Early Adolescence: Influences of Deviant Peer Affiliation and Parental Knowledge. *Journal of Child and Family Studies*, 25(7), 2130-2140. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0403-z>

- Johnston, L. D., Miech, R. A., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., Schulenberg, J. E., & Patrick M. E. (2022). *Monitoring the Future. National Survey Results on Drug Use, 1975-2021: 2021 Overview, Key Findings on Adolescent Drug Use*. Institute of Social Research, The University of Michigan.
- Jones, B. T., Corbin, W., & Fromme, K. (2001). A Review of Expectancy Theory and Alcohol Consumption. *Addiction, 96*(1), 57-72. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2001.961575.x>
- Kandel, D. B., & Jessor, R. (2002). The Gateway Hypothesis Revisited. In D. B. Kandel (ed.), *Stages and Pathways of Drug Involvement: Examining the Gateway Hypothesis* (pp. 365-372). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511499777.018>
- Kerr, M., & Stattin, H. (2000). What Parents Know, How They Know it, and Several Forms of Adolescent Adjustment: Further Support for a Reinterpretation of Monitoring. *Developmental Psychology, 36*(3), 366-380. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.36.3.366>
- Kerr, M., Stattin, H., & Burk, W. (2010). A Reinterpretation of Parental Monitoring in Longitudinal Perspective. *Journal of Research on Adolescence, 20*(1), 39-64. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2009.00623.x>
- Lac, A., Unger, J., Basáñez, T., Ritt-Olson, A., Soto, D., & Baezconde-Garbanati, L. (2011). Marijuana Use Among Latino Adolescents: Gender Differences in Protective Familial Factors. *Substance Use & Misuse, 46*(5), 644-655. <https://doi.org/10.3109/10826084.2010.528121>
- Lam, C. B., McHale, S. M., & Crouter, A. C. (2014). Time with Peers from Middle Childhood to Late Adolescence: Developmental Course and Adjustment Correlates. *Child Development, 85*(4), 1677-1693. <https://doi.org/10.1111/cdev.12235>
- Levy, N., Mauro, P. M., Mauro, C. M., Segura, L., & Martins, S. (2021). Joint Perceptions of the Risk and Availability of Cannabis in the United States, 2002-2018. *Drug and Alcohol Dependence, 226*. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.108873>
- Lippold, M., Fosco, G., Ram, N., & Feinberg, M. (2016). Knowledge Liability: Within-Person Changes in Parental Knowledge and Their Associations with Adolescent Problem Behavior. *Prevention Science, 17*(2), 274-283. <https://doi.org/10.1007/s11121-015-0604-5>
- Litt, M. D., & Kadden, R. M. (2015). Willpower Versus «Skillpower»: Examining How Self-Efficacy Works in Treatment for Marijuana Dependence. *Psychology of Addictive Behaviors, 29*(3), 532-540. <https://doi.org/10.1037/adb0000085>
- Lobato, M., Sanderman, R., Pizarro, E., & Hagedoorn, M. (2017). Marijuana Use and Dependence in Chilean Adolescents and its Association with Family and Peer Marijuana Use. *International Journal of Behavioral Medicine, 24*, 144-152. <https://doi.org/10.1007/s12529-016-9595-2>
- López, S., & Rodríguez-Arias, J. L. (2010). Factores de riesgo y de protección en el consumo de drogas en adolescentes y diferencias según edad y sexo. *Psicothema, 22*(4), 568-573. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8919>
- Mair, C., Lipperman-Kreda, S., Gruenewald, P. J., Bersamin, M., & Grube, J. W. (2015). Adolescent Drinking Risks Associated with Specific Drinking Contexts. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 39*(9), 1705-1711. <https://doi.org/10.1111/acer.12806>
- Martín-Fernández, M., Marco, M., Romo, M., & Moyano, M. (2019). Adaptation of the Brief Sensation Seeking Scale in Spanish Young Adults: Psychometric Properties and Validity Evidence. *Current Psychology, 40*, 2698-2706. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00190-4>
- Mason, W. A., Stevens, A. L., & Fleming, C. B. (2020). A Systematic Review of Research on Adolescent Solitary Alcohol and Marijuana Use in the United States. *Addiction, 115*(1), 19-31. <https://doi.org/10.1111/add.14697>
- Montero, P., Reyes, M. F., Cardozo, F., Brown, E. C., Pérez, A., Mejía, J., Toro, J., & Paredes, M. (2018). Uso de sustancias en adolescentes y su asociación con factores de riesgo y protección. Un análisis exploratorio de la encuesta escolar a gran escala de Comunidades Que se Cuidan, Colombia. *Adicciones, 32*(2), 105-115.
- Montes, K. S., Witkiewitz, K., Pearson, M. R., & Leventhal, A. M. (2019). Alcohol, Tobacco, and Marijuana Expectancies as Predictors of Substance Use Initiation in Adolescence: A Longitudinal Examination. *Psychology of Addictive Behaviors, 33*(1), 26-34. <https://doi.org/10.1037/adb0000422>
- Morales, P. (2011). El tamaño del efecto (effect size): análisis complementarios al contraste de medias.

- Estadística aplicada a las Ciencias Sociales*. <https://www.yumpu.com/es/document/read/14509909/el-tamano-del-efecto-effect-size-universidad-pontificia-comillas>
- Morello, P., Pérez, A., Peña, L., Braun, S. N., Kollath-Cattano, C., Thrasher, J. F., Sargent, J., & Mejía, R. (2017). Factores de riesgo asociados al consumo de tabaco, alcohol y otras drogas en adolescentes escolarizados de tres ciudades de Argentina. *Archivos argentinos de pediatría*, 115(2), 155-168. <https://doi.org/10.5546/aap.2017.155>
- Mosher, C. J., & Akins, S. M. (2012). *Drugs and Drug Policy. The Control of Consciousness Alteration* (3.<sup>a</sup> ed.). SAGE Publications.
- Nagelkerke, N. J. D. (1991). A Note on a General Definition of the Coefficient of Determination. *Biometrika*, 78, 691-692. <https://doi.org/10.1093/biomet/78.3.691>
- Nelson, S. E., Van Ryzin, M. J., & Dishion, T. J. (2015). Alcohol, Marijuana, and Tobacco Use Trajectories from Age 12 to 24 Years: Demographic Correlates and Young Adult Substance Use Problems. *Development and Psychopathology*, 27(1), 253-277. <https://doi.org/10.1017/s0954579414000650>
- Observatorio Español de las Drogas y Toxicomanías. (2016). *Informe 2016: alcohol, tabaco y drogas ilegales en España. Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES) 1994-2014*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2016\\_Informe\\_ESTUDES.pdf](http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2016_Informe_ESTUDES.pdf)
- Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el Delito. (2021). *dataUNODC. Data by topic. Drug Use & Treatment. Prevalence of Drug Use - Regional Estimates*. <https://dataunodc.un.org/dp-drug-use-prevalence-regional>
- Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el Delito. (2022). *World Drug Report 2022*. United Nations Publication. [https://www.unodc.org/res/wdr2022/MS/WDR22\\_Booklet\\_1.pdf](https://www.unodc.org/res/wdr2022/MS/WDR22_Booklet_1.pdf)
- Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el Delito. (2023). *Online World Drug Report 2023 - Latest Data and Trend Analysis*. <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr-2023-online-segment.html>
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito & Organización Mundial de la Salud. (2018). *International Standards on Drug Use Prevention* (2.<sup>nd</sup> ed). United Nations Office on Drugs and Crime and the World Health Organization. [https://www.unodc.org/documents/prevention/UNODC-WHO\\_2018\\_prevention\\_standards\\_E.pdf](https://www.unodc.org/documents/prevention/UNODC-WHO_2018_prevention_standards_E.pdf)
- Olivo, D., Chau, C., Otiniano, F., & Romero, S. (2021). Adaptación de la subescala de marihuana de la escala de Autoeficacia para el Rechazo del Consumo de Drogas (DURSE) en adolescentes. *Liberabit*, 27(2), 1-17.
- Otiniano, F., Romero, S., Olivo, D., & Chau, C. (2017). Adaptación y propiedades psicométricas del Marijuana Effect Expectancy Questionnaire (MEEQ) en adolescentes escolares peruanos. *Revista Mexicana de Psicología*, 34(2), 125-133.
- Papinczak, Z., Connor, J. P., Feeney, G. F. X., Harnett, P., Young, R., & Gullo, M. J. (2019). Testing the Biosocial Cognitive Model of Substance Use in Cannabis Users Referred to Treatment. *Drug and Alcohol Dependence*, 194, 216-224. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.09.032>
- Papinczak, Z. E., Connor, J. P., Feeney, G. F. X., Young, R. M., & Gullo, M. J. (2017). Treatment Seeking in Cannabis Dependence: The Role of Social Cognition. *Drug and Alcohol Dependence*, 170(1), 142-146. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.11.005>
- Papinczak, Z. E., Connor, J. P., Harnett, P., & Gullo, M. J. (2018). A Biosocial Cognitive Model of Cannabis Use in Emerging Adulthood. *Addictive Behaviors*, 76, 229-235. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.08.011>
- Parker, M. A., & Anthony, J. C. (2018). A Prospective Study of Newly Incident Cannabis Use and Cannabis Risk Perceptions: Results from the United States Monitoring the Future Study, 1976-2013. *Drug and Alcohol Dependence*, 187, 351-357. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.03.012>
- Pearson, M. R., Bravo, A. J., & Protective Strategies Study Team. (2019). Marijuana Protective Behavioral Strategies and Marijuana Refusal Self-Efficacy: Independent and Interactive Effects on Marijuana-Related Outcomes. *Psychology of Addictive Behaviors*, 33(4), 412-419. <https://doi.org/10.1037/adb0000445>
- Poulin, F., & Denault, A.-S. (2012). Other-sex friendships as a mediator between parental monitoring and substance use in girls and boys. *Journal of Youth and*

- Adolescence*, 41(11), 1488-1501. <https://doi.org/10.1007/s10964-012-9770-y>
- Primi, C., Narducci, R., Benedetti, D., Donati, M., & Chiesi, F. (2011). Validity and Reliability of the Italian Version of the Brief Sensation Seeking Scale (BSSS) and its Invariance Across Age and Gender. *Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 18(4), 231-241. <https://www.tpmmap.org/wp-content/uploads/2014/11/18.4.3.pdf>
- Racz, S. J., & McMahon, R. (2011). The Relationship Between Parental Knowledge and Monitoring and Child and Adolescent Conduct Problems: A 10-Year Update. *Clinical Child & Family Psychology Review*, 14, 377-398. <https://doi.org/10.1007/s10567-011-0099-y>
- Ravert, R. D., Schwarts, S. J., Zamboanga, B. L., Kim, S. Y., Weisskirch, R. S., & Bersamin, M. (2009). Sensation Seeking and Danger Invulnerability: Paths to College Student Risk-Taking. *Personality and Individual Differences*, 47(7), 763-768. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.06.017>
- Revelle, W. (2024). *psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research*. (versión 2.4.3). Northwestern University.
- Romero, S., Olivo, D., Chau, C., & Otiniano, F. (2017). Psychometric Properties of the Brief Sensation Seeking Scale in Peruvian Teenagers. *Psicothema*, 29(1), 133-138. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.144>
- Rusby, J., Light, J., Crowley, R., & Westling, E. (2018). Influence of Parent-Youth Relationship, Parental Monitoring, and Parent Substance Use on Adolescent Substance Use Onset. *Journal of Family Psychology*, 32(3), 310-320. <https://doi.org/10.1037/fam0000350>
- Sarvet, A. L., Wall, M. M., Keyes, K. M., Cerdá, M., Schulenberg, J. E., O'Malley, P. M., Johnston, L. D., & Hasin, D. S. (2018). Recent Rapid Decrease in Adolescents' Perception that Marijuana is Harmful, but no Concurrent Increase in Use. *Drug and Alcohol Dependence*, 186, 68-74. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.12.041>
- Schafer, J., & Brown, S. (1991). Marijuana and Cocaine Effect Expectancies and Drug Use Patterns. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59(4), 558-565. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.59.4.558>
- Scheier, L. M., & Griffin, K. W. (2021). Youth Marijuana Use: A Review of Causes and Consequences. *Current Opinion in Psychology*, 38, 11-18. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.06.007>
- Schleimer, J. P., Rivera-Aguirre, A. E., Castillo-Carniglia, A., Laqueur, H. S., Rudolph, K. E., Suárez, H., Ramírez, J., Cadenas, N., Somoza, M., Brasesco, M. V., Martins, S. S., & Cerdá, M. (2019). Investigating How Perceived Risk and Availability of Marijuana Relate to Marijuana Use Among Adolescents in Argentina, Chile, and Uruguay Over Time. *Drug and Alcohol Dependence*, 201, 115-126. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.03.029>
- Schmits, E., Mathys, C., & Quertemont, E. (2015). A Longitudinal Study of Cannabis Use Initiation Among High School Students: Effects of Social Anxiety, Expectancies, Peers and Alcohol. *Journal of Adolescence*, 41(1), 43-52. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.02.009>
- Schmits, E., Quertemont, E., Guillem, E., & Mathys, C. (2016). Validation of the Marijuana Effect Expectancies Questionnaire (MEEQ) in a Non-Clinical French-Speaking Adolescent Sample. *Psychologica Belgica*, 56(1), 23-41. <https://doi.org/10.5334/pb.263>
- Schuster, R. M., Hareli, M., Moser, A. D., Lowman, K., Gilman, J., Ulyse, C., Schoenfeld, D., & Evins, A. E. (2019). Cross-Domain Correlates of Cannabis Use Disorder Severity among Young Adults. *Addictive Behaviors*, 93, 212-218. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.01.029>
- Spinella, T. C., Bartholomeusz, J., Stewart, S. H., & Barrett, S. P. (2023). Perceptions About THC and CBD effects among Adults with and without Prior Cannabis Experience. *Addictive Behavior*, 137. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107508>
- Ter Bogt, T., De Looze, M., Molcho, M., Godeau, E., & Hublet, A. (2014). Do Societal Wealth, Family Affluence, and Gender Account for Trends in Adolescent Cannabis Use a 30 Country-Cross National Study. *Addiction*, 109(2), 273-283. <https://doi.org/10.1111%2Fadd.12373>
- Tolou-Shams, M., Folk, J. B., Marshall, B. D. L., Dauria, E. F., Kemp, K., Li, Y., Koinis-Mitchell, D., & Brown, L. K. (2021). Predictors of Cannabis Use Among First-Time Justice-Involved Youth: A Cohort Study. *Drug and*

- Alcohol Dependence*, 225, 108754. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.108754>
- Trucco, E. M. (2020). A Review of Psychosocial Factors Linked to Adolescent Substance Use. *Pharmacology, Biochemistry, and Behavior*, 196, 172969. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2020.172969>
- Trujillo, Á., Obando, D., & Trujillo, C. A. (2016). Family Dynamics and Alcohol and Marijuana Use Among Adolescents: The Mediating Role of Negative Emotional Symptoms and Sensation Seeking. *Addictive behaviors*, 62, 99-107. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.06.020>
- Walker, D., Neighbors, C., Rodriguez, L., Stephens, R., & Roffman, R. (2011). Social Norms and Self-Efficacy Among Heavy Using Adolescent Marijuana Smokers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 25(4), 727-732. <https://doi.org/10.1037/a0024958>
- Walker, D. D., Stephens, R., Roffman, R., DeMarce, J., Lozano, B., Towe, S., & Berg, B. (2011). Randomized Controlled Trial of Motivational Enhancement Therapy with Nontreatment-Seeking Adolescent Cannabis Users: A Further Test of the Teen Marijuana Check-Up. *Psychology of Addictive Behaviors*, 25(3), 474-484. <https://doi.org/10.1037/a0024076>
- Walther, C. A. P., Pedersen, S. L., Gnagy, E., Pelham, W. E., & Molina, B. S. G. (2019). Specificity of Expectancies Prospectively Predicting Alcohol and Marijuana Use in Adulthood in the Pittsburgh ADHD Longitudinal Study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 33(2), 117-127. <https://doi.org/10.1037/adb0000439>
- Washburn, I. J., & Capaldi, D. M. (2013). Influences on Boys' Marijuana Use in High School: A Two-Part Random Intercept Growth Model. *Journal of Research on Adolescence*, 24(1), 117-130. <https://doi.org/10.1111/jora.12030>
- Wasserman, A. M., Shaw-Meadow, K. J., Moon, T. J., Karns-Wright, T. E., Mathias, C. W., Hill-Kapturczak, N., & Dougherty, D. M. (2021). The Externalizing and Internalizing Pathways to Marijuana Use Initiation: Examining the Synergistic Effects of Impulsiveness and Sensation Seeking. *Developmental Psychology*, 57(12), 2250-2264. <https://doi.org/10.1037/dev0001267>
- Westling, E., Andrews, J. A., Hampson, S. E., & Peterson, M. (2008). Pubertal Timing and Substance Use: The Effects of Gender, Parental Monitoring and Deviant Peers. *Journal of Adolescent Health*, 42(6), 555-563. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.11.002>
- Young, R., Gullo, M., Feeney, G., & Connor, J. (2012). Development and Validation of the Cannabis Refusal Self-Efficacy Questionnaire (CRSEQ) in Adult Cannabis Users in Treatment. *Drug and Alcohol Dependence*, 125(3), 244-251. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2012.02.018>
- Zuckerman, M. (1979). *Sensation Seeking: Beyond the Optimal Level of Arousal*. Erlbaum Associates.

Silvana Romero

Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.

Doctora en Psicología y Ciencias de la Educación, Université Catholique de Louvain, Bélgica. Magíster en Metodología de las Ciencias del Comportamiento y la Salud por la UNED, España. Magíster en Estudios Teóricos en Psicoanálisis de la PUCP, Perú. Profesora TPA, Pontificia Universidad Católica del Perú.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7252-8240>

Autor correspondiente: [silvana.romero@pucp.edu.pe](mailto:silvana.romero@pucp.edu.pe)

David Olivo

Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.

Licenciado en Psicología, especializaciones en análisis de datos, investigación cualitativa y gestión pública. Especialista de Factores Asociados en la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC) del Ministerio de Educación. Asistente de investigación en proyectos del grupo de investigación de Psicología de las Adicciones y Comportamientos de Riesgo (ACR) PUCP.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7384-7809>

[d.olivo@pucp.pe](mailto:d.olivo@pucp.pe)

Fiorella Otiniano

Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.

Licenciada en Psicología, Maestría en Metodología de las Ciencias del Comportamiento y de la Salud, Coordinadora de Investigación Estudiantil de Bienestar y Formación Estudiantil de la Universidad del Pacífico, miembro del Grupo de Investigación Psicología de las Adicciones y Comportamientos de Riesgo (ACR) de la PUCP.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6061-5427>

[f.otiniano@pucp.pe](mailto:f.otiniano@pucp.pe)

Cecilia Chau

Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.

Doctora en Psicología por la Universidad KU Leuven, Bélgica. Directora de la Maestría en Adicciones y Conductas Adictivas PUCP, Docente Principal del Departamento de Psicología de la PUCP, Coordinadora del Grupo de Investigación Psicología de las Adicciones y Comportamientos de Riesgo (ACR) de la PUCP.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2631-0301>

[cchau@pucp.edu.pe](mailto:cchau@pucp.edu.pe)